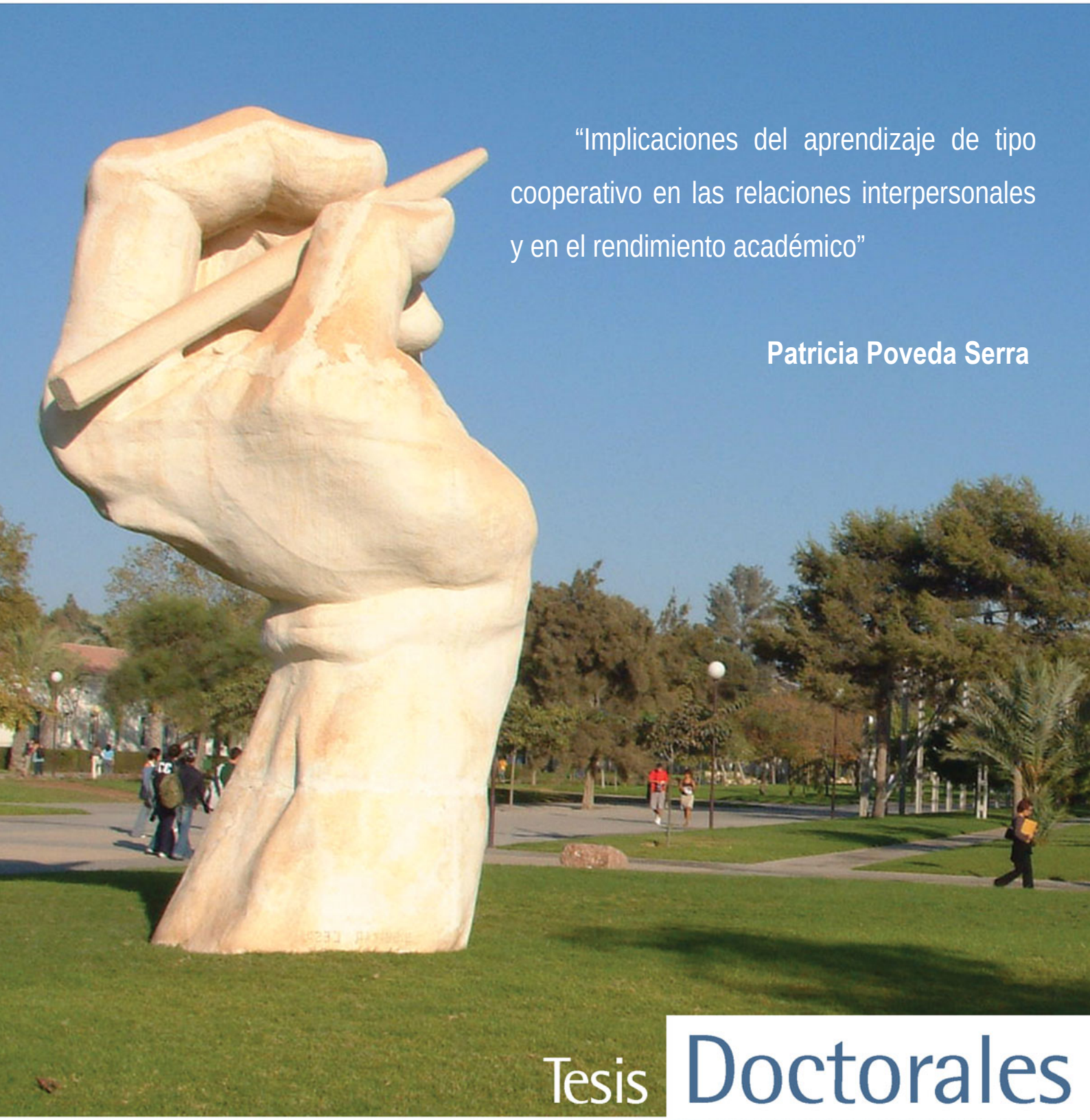
Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante



"Implicaciones del aprendizaje de tipo cooperativo en las relaciones interpersonales y en el rendimiento académico"

Patricia Poveda Serra

Tesis Doctorales

www.eltallerdigital.com

UNIVERSIDAD de ALICANTE

ISBN: 978- 84- 690- 5980- 7 · **Depósito Legal:** A- 904- 2007

Tesis Doctorales

UNIVERSIDAD de ALICANTE

UNIVERSIDAD DE ALICANTE

FACULTAD DE EDUCACIÓN

Departamento de Sociología II, Psicología, Comunicación Didáctica

Implicaciones del aprendizaje de tipo cooperativo en las relaciones interpersonales y en el rendimiento académico.

ISBN: 978- 84- 690- 5980- 7 · **Depósito Legal:** A- 904- 2007

Patricia Poveda Serra

Alicante, 2006

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

Tesis Doctorales
UNIVERSIDAD de ALICANTE

I. PARTE TEÓRICA

1. INTRODUCCIÓN

2. EL APRENDIZAJE COOPERATIVO COMO PROCESO

2.1. INTRODUCCIÓN

2.2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO

2.2.1. La aportación de Piaget (1896-1980) y la escuela de Ginebra

2.2.2. La aportación de Vygotsky (1896-1934)

2.2.3. La aportación de G.H. Mead (1863-1931)

2.3. TÉCNICAS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO

2.4. IMPLEMENTACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO

2.4.1. Necesidad de la implementación de las técnicas de aprendizaje cooperativo en el proceso de enseñanza y aprendizaje

2.4.2. Principios que guían la implementación de las técnicas de aprendizaje cooperativo

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

2.5. EFECTOS DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO

2.6. DIFICULTADES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO COMO FORMA HABITUAL DE TRABAJO EN EL AULA

3. PRODUCTO DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO

3.1. VARIABLES INTRAPERSONALES

3.1.1. Autoconcepto

3.1.1.1. El modelo jerárquico del autoconcepto

3.1.1.2. La formación del autoconcepto

3.1.1.3. Componentes del autoconcepto

3.1.1.4. Autoconcepto y rendimiento académico

3.1.1.5. Autoconcepto y aprendizaje cooperativo

3.1.2. Atribuciones

3.1.2.1. Teoría de la necesidad de logro de Atkinson

3.1.2.2. Teoría atribucional de Weiner

3.1.2.3. Teoría de la autovalía de Covington

3.1.2.4. Atribuciones y rendimiento académico

3.1.2.5. Atribuciones y aprendizaje cooperativo

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

3.2. VARIABLES INTERPERSONALES

3.2.1. Inteligencia interpersonal

3.2.2. Habilidades sociales

3.2.3. Estrategias de afrontamiento

3.2.4. Variables interpersonales y rendimiento académico

3.2.4.1. Inteligencia y rendimiento académico

3.2.4.2. Habilidades sociales y rendimiento académico

3.2.4.3. Estrategias de afrontamiento y rendimiento académico

3.2.5. Variables interpersonales y aprendizaje cooperativo

3.2.5.1. Inteligencia y aprendizaje cooperativo

3.2.5.2. Habilidades sociales y aprendizaje cooperativo

3.2.5.3. Estrategias de afrontamiento y aprendizaje cooperativo

3.3. RENDIMIENTO ACADÉMICO

3.3.1. La medida del rendimiento académico

3.3.2. Determinantes del rendimiento académico

3.3.3. Rendimiento académico y relaciones interpersonales

3.3.4. Rendimiento académico y aprendizaje cooperativo

4. CONCLUSIONES

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

II. ESTUDIO EMPÍRICO

1. OBJETIVOS E HIPÓTESIS

1.1. OBJETIVOS

1.2. HIPÓTESIS

2. MÉTODO

2.1. PARTICIPANTES

2.2. INSTRUMENTOS

2.2.1. Tests de factor “g”, escala 2

2.2.2. Test factorial de inteligencia (Aptitudes Mentales Primarias, AMPE-F)

2.2.3. Batería de aptitudes diferenciales y generales (BADyG-M.)

2.2.4. Test sociométrico

2.2.5. Escala de causas del rendimiento académico (Causes of illar Performance Scale.CAPS)

2.2.6. Batería de socialización (BAS-3)

2.2.7. Escala de afrontamiento para adolescentes (ACS)

2.2.8. Cuestionario de Desadaptación Escolar (CDE)

Universitat d’Alacant
Universidad de Alicante

2.2.9. Cuestionario de Autoconcepto. SDQ-II

2.2.10. CLT. Dos pruebas de comprensión lectora. (Procedimiento “Cloze”)

2.3. VARIABLES

2.4. PROCEDIMIENTO

2.4.1. Diseño

2.4.2. Procedimiento seguido en el desarrollo del estudio

2.4.3. Procedimiento seguido en el análisis de los datos

3. RESULTADOS. ANÁLISIS PRELIMINAR: SEMEJANZA DE LOS GRUPOS EXPERIMENTAL

3.1. INTELIGENCIA GENERAL (CI)

3.2. VARIABLES RELACIONADAS CON ASPECTOS GENERALES DE LA INTELIGENCIA

3.3. VARIABLES RELACIONADAS CON ASPECTOS DE LA INTELIGENCIA VERBAL

3.4. VARIABLES RELACIONADAS CON ASPECTOS ATRIBUCIONALES

Universitat d’Alacant
Universidad de Alicante

3.5. VARIABLES RELACIONADAS CON EL AUTOCONCEPTO

3.6. VARIABLES RELACIONADAS CON EL AFRONTAMIENTO DE PROBLEMAS

3.7. VARIABLES RELACIONADAS CON ASPECTOS DE LA INTELIGENCIA INTERPERSONAL

3.8. VARIABLES RELACIONADAS CON ASPECTOS ESPACIALES Y MATEMÁTICOS DE LA INTELIGENCIA

3.9. CALIFICACIONES OTORGADAS POR EL PROFESORADO EN LAS ASIGNATURAS DE LENGUAJE Y MATEMÁTICAS

4. RESULTADOS. ANÁLISIS FINAL: EFECTOS DEL PROGRAMA

4.1. ANÁLISIS DE LAS VARIABLES RELACIONADAS CON ASPECTOS ATRIBUCIONALES

4.1.1. Análisis de las variables principales

4.1.2. Análisis de las variables incluidas en las variables principales

4.1.2.1. Variables incluidas en CII

4.1.2.2. Variables incluidas en CIE

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

4.1.2.3. Variables incluidas en CEEp

4.1.2.4. Variables incluidas en CEEn

4.1.2.5. Variables incluidas en CEI

4.2. ANÁLISIS DE LAS VARIABLES RELACIONADAS CON ASPECTOS DEL AUTOCONCEPTO

4.2.1. Análisis de las variables principales

4.2.2. Análisis de las variables incluidas en las variables principales

4.2.2.1. Variables incluidas en SDQesc

4.2.2.2. Variables incluidas en SDQami

4.3. ANÁLISIS DE LAS VARIABLES RELACIONADAS CON LA FORMA EN QUE LOS ADOLESCENTES TIENDEN A AFRONTAR LOS PROBLEMAS

4.3.1. Análisis de las variables principales

4.3.2. Análisis de las variables incluidas en las variables principales

4.3.2.1. Variables incluidas en ACSint

4.3.2.2. Variables incluidas en ACSext

4.4. ANÁLISIS DE LAS VARIABLES RELACIONADAS CON LA ADAPTACIÓN SOCIAL

4.4.1. Análisis de las variables principales

4.4.2. Análisis de las variables incluidas en las variables principales

4.4.2.1. Variables incluidas en DG

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

4.4.2.2. Variables incluidas en RELSOC

4.5. ANÁLISIS DE LAS VARIABLES RELACIONADAS CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO

4.5.1. Análisis de las variables

5. DISCUSIÓN

5.1. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN RELACIÓN CON EL PRIMER OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN

5.1.1. Discusión de los resultados obtenidos en relación con la 1ª hipótesis establecida

5.1.2. Discusión de los resultados obtenidos en relación con la 2ª hipótesis establecida

5.2. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN RELACIÓN CON EL SEGUNDO OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN

5.2.1. Discusión de los resultados obtenidos en relación con la 3ª hipótesis establecida

5.2.2. Discusión de los resultados obtenidos en relación con la 4ª hipótesis establecida

5.3. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN RELACIÓN CON EL TERCER OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN

5.3.1. Discusión de los resultados obtenidos en relación con la 5ª hipótesis establecida

5.3.2. Discusión de los resultados obtenidos en relación con la 6ª hipótesis establecida

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

5.3.3. Discusión de los resultados obtenidos en relación con la 7ª hipótesis establecida

5.4. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN RELACIÓN CON EL CUARTO OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN

5.4.1. Discusión de los resultados obtenidos en relación con la 8ª hipótesis establecida

5.4.2. Discusión de los resultados obtenidos en relación con la 9ª hipótesis establecida

5.5. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN RELACIÓN CON EL QUINTO OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN (10 HIPÓTESIS)

5.6. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN RELACIÓN CON EL SEXTO OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN

5.6.1. Discusión de los resultados obtenidos en relación con la 11ª hipótesis establecida

6. CONCLUSIONES FINALES (7º OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN)

BIBLIOGRAFÍA

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

III. ANEXO: PROGRAMACIÓN DESARROLLADA EN EL GRUPO EXPERIMENTAL Y EN EL GRUPO CONTROL

1. GRUPO EXPERIMENTAL. UNIDAD DIDÁCTICA: EL RELATO COTIDIANO

1.1. DESTINATARIOS

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. Del alumnado

1.2.2. Del profesorado

1.3. FASE PREVIA

1.3.1. Preparación del alumnado

1.3.2. Rol del profesorado

1.3.3. Formación y funcionamiento de los grupos

1.4. METODOLOGÍA

1.4.1. Organización de las unidades didácticas

1.4.2. Desarrollo de las unidades didácticas

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

1.5. EVALUACIÓN

1.6. ACTIVIDADES PROPUESTAS

2. GRUPO CONTROL. UNIDAD DIDÁCTICA: EL RELATO COTIDIANO

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

I. REVISIÓN TEÓRICA

1. INTRODUCCIÓN

La investigación que se describe en las siguientes páginas no es, sino el fruto, de la incertidumbre que nos acompaña en el ejercicio de nuestra actividad profesional. Todos, en el ámbito educativo, somos conscientes de que las escuelas reciben cada vez un alumnado más diverso ya que, como expone Fernández Enguita (2001), la sociedad es más diversa y sectores más amplios de ella acceden por más tiempo a la institución escolar. Esta situación plantea a los centros educativos uno de sus mayores retos.

Partiendo de esta realidad nos paramos a examinar nuestra propia práctica educativa, en concreto, la forma en la que hasta el momento estamos respondiendo a las diferentes capacidades, intereses, necesidades, motivaciones, inquietudes... de nuestros estudiantes. Nos preguntamos si estamos siendo justos, es decir, si tenemos en cuenta estas diferencias o si por el contrario las estamos ignorando.

Tras responder negativamente a esta cuestión únicamente encontramos una posibilidad, rediseñar nuestros planteamientos metodológicos y organizativos para favorecer un mayor y mejor aprendizaje de todos los alumnos. Es en este punto donde entramos en contacto con los métodos de aprendizaje cooperativo. Encontramos una metodología apoyada por una amplia investigación precedente, que considera el aprendizaje cooperativo como un instrumento eficaz para el desarrollo de las habilidades interpersonales, además de las intelectuales y académicas (Ovejero, 1990).

Siendo así, partiendo de los recursos de que disponemos y siempre desde el respeto por los aspectos metodológicos que venían siendo utilizados por el profesorado del centro, proponemos un programa de aprendizaje cooperativo configurado individualmente con el objetivo de desarrollarlo en el

primer curso de ESO en el área de Castellano: lengua y literatura. En este programa, enfocamos la cooperación, como la suma y el reconocimiento de las individualidades que unidas forman un grupo y vemos en ella, un medio para reconocer, aceptar y trabajar las diferencias individuales en el medio escolar (Lobato, 1998).

El resultado es una propuesta que en contenido se adecua a los aprendizajes previstos en el nivel educativo en el que implementamos el programa, pero que en su forma se aleja sustancialmente de la manera en la que hasta ese momento se venía trabajando en el aula seleccionada para este estudio. Un planteamiento metodológico que combina cooperación e individualización para tratar de aportar los aspectos positivos de cada uno de estos enfoques y sobre todo, ofrecer una alternativa a las deficiencias de la enseñanza de tipo individualista y competitiva, tan presentes en nuestras aulas.

Con la aplicación de dicho programa consideramos las diferencias individuales y desarrollamos una práctica educativa, el aprendizaje en grupos cooperativos, que pensamos puede influir positivamente en el rendimiento académico y en el desarrollo de las relaciones interpersonales de los estudiantes.

Así pues, el presente trabajo de investigación lo hemos dividido en tres partes:

1ª) Parte teórica que todo trabajo de esta envergadura debe llevar.

2ª) Parte empírica, la investigación propiamente dicha.

En esta segunda parte, demostraremos el papel que juega la puesta en marcha de un programa de aprendizaje cooperativo en diversas variables intra e interpersonales y en el rendimiento académico así como sus posibles implicaciones educativas.

3ª) Programa de aprendizaje cooperativo puesto en práctica (ver anexo).

Por lo que respecta a la primera parte, teórica, nos vamos a centrar en dos aspectos, el proceso mediante el que se llega a un determinado producto. Pasamos seguidamente a desarrollar estos aspectos.

2. EL APRENDIZAJE COOPERATIVO COMO PROCESO

Comenzaremos este apartado concretando en qué consiste el proceso que defendemos como el medio idóneo para alcanzar un producto que, en la segunda parte de la presente revisión teórica, pasaremos a desarrollar más ampliamente.

En wikipedia (http://es.wikipedia.org/wiki/Proceso) se define proceso como "*un conjunto de actividades o eventos que se realizan o suceden con un determinado fin*". Es evidente que son muchos los caminos que podemos seguir para llegar a un determinado lugar, pero no es menos cierto que algunos de esos caminos son mejores que otros, son más rápidos o más enriquecedores.

Así, cuando hablamos de proceso, nos referimos al cómo, al modo, a la forma que va a adoptar la estructuración del aprendizaje en el aula. Nosotros nos decantamos por utilizar técnicas de aprendizaje cooperativo como proceso para alcanzar el producto que pretendemos.

Consideramos, la implementación de estas técnicas como un medio para garantizar una educación de calidad que ha de ser coherente con los valores democráticos imperantes en nuestra sociedad, una educación que debe ir dirigida a asegurar el desarrollo académico y cognitivo del alumno, objetivo "tradicional" del sistema educativo, pero también el desarrollo emocional y social.

No entendemos como podemos responder a la diversidad que impregna, afortunadamente, nuestra escuela y a la vez legitimar la manera en la que trabajamos a diario en nuestros centros educativos. Por ello planteamos desde estas páginas, la consideración y el empleo de las técnicas de aprendizaje cooperativo como respuesta a las características peculiares de los estudiantes.

Para delimitar dicho proceso, analizamos los antecedentes del aprendizaje cooperativo, definimos qué entendemos por el mismo, qué circunstancias deben darse en el aula para que éste tipo de aprendizaje se produzca, revisamos algunas de sus principales técnicas y nos planteamos el porqué, el cómo, los efectos y dificultades de su aplicación.

2.1. INTRODUCCIÓN.

Tradicionalmente la educación ha sido concebida como una transmisión de conocimientos en la que la única interacción personal tenida en cuenta era la que existía entre el profesor y el alumno. Las relaciones entre iguales en el aula, eran consideradas como un aspecto negativo e incluso pernicioso para el aprendizaje.

El objetivo fundamental del sistema educativo actual es la educación integral del niño y, como consecuencia de ello, se fortalece el estudio de las interacciones personales tanto a nivel de relaciones profesor/alumno como a nivel de las relaciones entre alumnos (Beltrán y Bueno, 1995). Podemos decir que el proceso de interacción, alumno/alumno, ha pasado a ser considerado como uno de los principales progresos de las últimas décadas en materia de enseñanza (Coll y Colomina, 1991), debido a que las relaciones que establecen los alumnos entre sí favorecen el aprendizaje, el desarrollo y la socialización. Dichas relaciones les permiten alcanzar una serie de habilidades sociales que no se adquieren en otros ámbitos de la vida, aprenden a controlar impulsos, a respetar al otro, a seguir un sistema de normas, en suma, al aumento global de las habilidades sociales (Andrés Gómez, Barrios, Martín, 2005), pero, evidentemente, las relaciones interpersonales entre los estudiantes requieren un cierto grado de sistematización. Es necesaria una forma de organización de las actividades de aprendizaje que den lugar a interacciones entre los alumnos que produzcan efectos positivos en el proceso de enseñanza/aprendizaje (Coll, 1986).

Sin embargo, y a pesar de lo expuesto, la escuela sigue exigiendo a cada estudiante que trabaje y actúe como si los demás no existieran (Fernández Enguita, 1999) pero, si es propio de las personas pensar y trabajar cooperativamente, si asumimos que el aprendizaje es un hecho social, ¿por qué no favorecemos una metodología basada en la estructuración cooperativa del aprendizaje? (Perkins, 1995).

El hecho es que la institución educativa ha podido prescindir de la cooperación entre alumnos lo que se puede explicar por diversas razones. Una de ellas está en las propias raíces del sistema educativo que ha sido y sigue siendo, con matices, un sistema selectivo en el que se tiende a dar prioridad a valores tales como la importancia del esfuerzo personal; otra es la propia formación del profesorado, primero como alumnos y después como profesores en ejercicio, que de corte individualista y también selectiva tal como corresponde al sistema educativo que les ha formado.

La necesidad de que los alumnos aprendan a cooperar era ignorada cuando las salidas de la institución educativa eran el trabajo no cualificado en los sectores primarios o secundarios de la producción, pero en una sociedad de la tercera ola (Toffler, 1994, 1995), de la información, no se puede ignorar esta necesidad, por lo que dentro del currículo escolar debe tener un sitio, y no pequeño, el desarrollo de habilidades de cooperación y socialización.

Para Rué (1998) "*las modalidades de aprendizaje desplegadas por un sujeto en clase ya no pueden ser consideradas sólo una propiedad específica de aquel individuo, como un comportamiento propio, sino que deben ser interpretadas según el juego de intercambios que se dan en las aulas, a lo largo de un proceso de escolaridad, como un comportamiento resultante de los intercambios de aquel individuo con el medio clase*" (p.20).

El aprendizaje cooperativo (ACO) no es una experiencia metodológica innovadora sino que ya cuenta con una amplia trayectoria en el ámbito de la educación, a pesar de ello los modelos educativos predominantes en nuestras escuelas e institutos favorecen los modelos de trabajo individualistas y competitivos[1]. Estos modelos parten de la base de que el fin básico de la educación/enseñanza es la adquisición de conocimientos por parte del alumno, el profesor es el que sabe y el alumno es un

[1] Ya Deutsch (1949a, 1949b) estableció la triple estructura de objetivos: cooperativa, competitiva e individualista.

recipiente vacío que hay que llenar, por tanto en el proceso de enseñanza y aprendizaje el principal agente es el profesor que transmite los conocimientos a un receptor que es el alumno.

Es a partir de la década de los setenta cuando se empieza a contemplar que las relaciones con los iguales contribuyen, tanto al desarrollo cognitivo como a la propia socialización y comienzan a surgir los métodos de aprendizaje cooperativo que trataremos de delimitar más adelante (Serrano, González-Herrero y Martínez-Artero, 1997).

Para acercarnos al concepto de aprendizaje cooperativo comenzaremos definiendo la cooperación como una situación social en la que los objetivos de los individuos están estrechamente vinculados ya que existe una correlación positiva con respecto a su consecución, de tal manera que un individuo puede alcanzar sus objetivos si y sólo si los demás alcanzan los suyos.

Por ello, podemos decir que el aprendizaje cooperativo se produce en las situaciones de interacción en las que:

- las metas de cada individuo están en función de las metas de los demás, y
- la consecución de los objetivos individuales está fuertemente ligada a la consecución de los objetivos de los demás miembros del grupo.

Así, en una situación de aprendizaje cooperativo, cada miembro del grupo se preocupa no sólo del propio rendimiento sino también del de sus compañeros. El sujeto considera que su aportación es esencial para que los demás puedan seguir avanzando en su tarea, de la misma forma que el trabajo del resto del grupo es fundamental para el mismo.

Por el contrario en una estructura de aprendizaje competitiva o individualista se ignora la interacción entre los estudiantes como factor de aprendizaje (Pujolás, 2002).

En una organización competitiva de las actividades escolares la consecución de los objetivos de un individuo dependerá de que los demás compañeros no alcancen los suyos. Cada estudiante se preocupará no sólo de avanzar en su tarea sino también de que los demás no lo hagan.

En una estructura de aprendizaje individualista los objetivos del cada individuo no están en función de los de los demás, el logro de los objetivos que el sujeto se propone depende sólo de su propio esfuerzo, que atiende a motivos personales, es decir, se preocupa de su propio trabajo independientemente de las consecuciones de los demás.

Por el contrario, en una estructura cooperativa los alumnos trabajan y aprenden juntos, se apoyan, se enriquecen, se complementan, además todos tienen el mismo derecho y obligación de participar en las tareas a desarrollar.

Resumimos todo lo dicho hasta ahora en la tabla 2.1.

Tabla 2.1.

Organización del proceso de enseñanza y aprendizaje y dependencia de metas (adaptada de Deutsch, 1949a, 1949b).

	aprendizaje individualista	**aprendizaje competitivo**	**aprendizaje cooperativo**
Metas	las metas que los alumnos se proponen alcanzar son independientes entre sí	si un alumno pretende llegar a una meta, sus compañeros no deberán conseguir la suya	si un alumno pretende llegar a una meta, sus compañeros deberán conseguir la suya

Tanto en el aprendizaje competitivo como en el cooperativo, el que un alumno consiga sus objetivos depende directamente de sus compañeros, pero mientras que en la competición el alumno que consigue sus metas se debe a que los demás no consiguen las suyas, en el aprendizaje cooperativo el alcanzar las metas que el sujeto se propone depende de que sus compañeros alcancen las suyas, evidentemente el tipo de relación interpares que se produce, es muy diferente.

La organización competitiva del aprendizaje la podríamos comparar a una carrera de atletismo: uno gana y todos los demás pierden, pero ¿se puede garantizar el "juego limpio"?, creemos que este tipo de organización educativa fomenta conductas indeseables dentro del marco del aula-clase: si un alumno para "ganar la carrera" necesita ponerle la zancadilla al compañero, ¿no lo hará? Lam et al. (2001) encontraron que en una situación competitiva los alumnos que fracasan en ella se autoevalúan mucho más negativamente que en una situación cooperativa.

Podríamos pensar que la organización individualista del aprendizaje es una buena solución para eliminar los efectos nefastos de la competición, de hecho es el tipo de organización que se utiliza en la

mayor parte de nuestros centros educativos, pero el individualismo no deja de ser competitivo ya que los alumnos se comparan entre ellos: quién saca las mejores notas, quién es mejor en ..., etc. Por otra parte los valores que se inculcan a los alumnos son el egoísmo y el ir cada uno a lo suyo. No creemos que tal y como están nuestras aulas debamos fomentar tales valores.

Nosotros apostamos, sin reservas de ningún tipo, por una organización cooperativa del proceso de enseñanza y aprendizaje debido a que elimina los efectos nocivos de las dos anteriores. Los alumnos para alcanzar sus metas, como ya hemos dicho, tienen que procurar que sus compañeros alcancen las suyas lo que supone unas relaciones interpares caracterizadas por la solidaridad, el respeto al otro, la confrontación de opiniones y el ejercicio de la democracia dentro del marco del aula.

Abundando en este último punto, hemos de considerar que educar en una democracia supone cultivar la diversidad, la riqueza y la participación humanas, lo que sólo se puede conseguir si el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje se da en un determinado sentido, si se desarrollan determinados procesos formativos que tengan en cuenta el contexto y las interacciones sociales que se originan en el aula así como los fenómenos que desencadenan (Bruner, 1988), lo anterior sólo se podrá conseguir mediante la introducción de procesos de enseñanza cooperativos en el aula.

Ampliaremos lo dicho hasta ahora en el apartado 2.4 dedicado a la implementación del aprendizaje cooperativo en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

2.2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO.

No vamos a extendernos en este apartado, sólo hacer referencia a tres autores que han tenido mucho que ver en este terreno y que son Piaget, Vygotsky y G.H. Mead.

2.2.1. La aportación de Piaget (1896-1980) y la Escuela de Ginebra.

En sus primeros trabajos Piaget (1923, 1932, 1967) había establecido las bases explicativas de la eficacia de las relaciones interpares que, posteriormente fueron desarrolladas por la Escuela de Ginebra (Ames y Murray, 1982; Doyse, Mugny y Perret-Clermont, 1975, 1976; Doise y Mugny, 1979; Doise, Deschamps y Mugny, 1980; Mugny y Doise, 1983; Mugny y Pérez, 1988; Perret-Clermont, 1980, 1984, 1988; Perret-Clermont y Schubauer-Leoni, 1981)

Todos estos autores le dan una extraordinaria importancia a la construcción social de la inteligencia, la cual depende de la interacción social y de la actividad cooperativa entre iguales. Plantean que al confrontar, en el grupo, puntos de vista moderadamente divergentes se produce un conflicto sociocognitivo que es la causa del avance intelectual. Enfatizan la interacción interpares como una condición necesaria para el desequilibrio y le dan al factor social un papel esencial en ese conflicto.

Así pues, el conflicto sociocognitivo es fuente de desequilibrio social y cognitivo (Rué, 1991):

- cognitivo porque el sistema cognitivo no puede integrar a la vez sus propias respuestas y las respuestas del otro en un conjunto único y coherente, es decir, no puede explicar al otro y a sí mismo a la vez, y
- social, porque no es un simple desacuerdo cognitivo ya que se da en las relaciones entre personas para las cuales este conflicto plantea un problema social.

Mugny y Doise (1983) dan tres razones para explicar el hecho de que el conflicto sociocognitivo cause desarrollo cognitivo, a saber:

1ª) el niño toma conciencia de la existencia de puntos de vista diferentes a los suyos propios,

2ª) otra/s persona/s proporciona/n indicaciones que pueden ser útiles para elaborar un nuevo modelo cognitivo, y

3ª) el conflicto sociocognitivo aumenta la probabilidad de que el niño sea activo cognitivamente.

Son muchas las investigaciones que se han efectuado desde la perspectiva sociocognitiva, Fiz (1993) ofrece las conclusiones a que han llegado:

- superioridad del trabajo cooperativo sobre el individual,
- progreso de cada sujeto después de efectuada la interacción social, es decir, los progresos obtenidos en situaciones grupales se mantienen en situaciones individuales,
- el progreso es estable en el tiempo y generalizable,
- la causa del progreso es la existencia del conflicto sociocognitivo por el que los sujetos toman conciencia de la existencia de diferentes puntos de vista que pueden ser utilizados para encontrar o construir una solución nueva o distinta, y
- son necesarios unos prerrequisitos cognitivos y unas condiciones sociales mínimas:
    - niveles mínimos de competencia inicial, y
    - tareas claras y deseo de cooperar por parte de los miembros integrantes del grupo.

Estos estudios han recibido diversas críticas (De Lisi y Golbeck, 1999):

- excesiva utilización de situaciones de laboratorio, descontextualizadas y muy alejadas de lo que pasa en el aula,
- no han podido evaluar con claridad la generalización y la duración del cambio cognitivo,

- han considerado la conducta individual como unidad de análisis, y
- han tenido poco interés por el propio proceso de interacción.

2.2.2. La aportación de Vygotsky (1896-1934).

La teoría de Vygotsky está construida sobre la premisa de que no se puede entender el desarrollo individual sin referirse al medio social en el que el niño se encuentra. Según su Ley Genética General del Desarrollo Cultural "*toda función en el desarrollo cultural del niño aparece dos veces o en dos planos. Primero aparece en el plano social y luego en el plano psicológico*" (Vygotsky, 1979, 1981, p. 163), existiendo una conexión inherente entre los dos planos de funcionamiento: la estructura del funcionamiento interpsicológico (social) tiene un impacto extraordinario sobre la estructura del funcionamiento intrapsicológico resultante.

Para este autor, los procesos mentales superiores son inherentemente sociales y mediados por el contexto cultural en el que viven los seres humanos. Vygotsky, al contrario que Piaget, opina que la unidad de análisis debe ser la actividad social y mantiene que el desarrollo no avanza hacia la socialización sino hacia la conversión de las relaciones sociales en funciones mentales (Vygotsky, 1981).

Dos de los conceptos centrales de su Ley Genética General del Desarrollo Cultural son la internalización y la zona de desarrollo próximo.

A) Vygotsky concibe la internalización "*como un proceso donde ciertos aspectos de la estructura de la actividad que se ha realizado en un plano externo pasan a ejecutarse en un planointerno*" (Wertsch, 1988, p. 78), para él la internalización implica "*la reconstrucción interna de una actividad externa*" (Rivière, 1988).

Con este concepto el autor mantiene que el desarrollo se produce cuando la regulación interpsicológica, que se da en un medio social, se transforma en regulación intrapsicológica (que es individual, personal).

B) El segundo concepto que vamos a describir es el de zona de desarrollo próximo (ZDP), Vygotsky la definió como (Wertsch, 1988, p. 84):

> "la distancia entre «*el nivel de desarrollo real del niño tal y como puede ser determinado a partir de la resolución independiente de problemas*» y el nivel más elevado de «*desarrollo potencial tal y como es determinado por la resolución de problemas bajo la guía del adulto o en colaboración con sus iguales más capacitados*»".

Es decir la ZDP es el espacio que hay entre lo que el niño es capaz de hacer por sí solo (zona de desarrollo real) y aquello que es capaz de realizar con ayuda de otros (zona de desarrollo potencial).

Tudge y Rogoff (1995) sostienen que "*Durante la interacción social en la zona de desarrollo próximo, el niño es capaz de participar en la resolución de problemas más avanzados que los que es capaz de resolver independientemente y, al hacerlo, practica habilidades que internaliza para progresar en lo que puede hacer solo*" (p. 105).

Evidentemente, las situaciones de enseñanza y aprendizaje que se dan en el marco del aula fomentan la interacción entre iguales o entre alumnos y profesor/es. Sea cual sea el caso, hay individuos que desempeñan el papel de mediador y que son aquellas personas que son más competentes que el/los sujeto/s "mediado/s" en una actividad determinada.

Si en el aula se pretende que el profesor interaccione con sus alumnos uno a uno lo que se consigue es que no exista ninguna interacción, ya que es imposible que el profesor se dirija a todos y a cada uno de los alumnos por separado con el fin de atender a sus respectivas características y

diferencias: la función del profesor como mediador entre los alumnos y el conocimiento es inexistente. Por tanto si los alumnos tienen que internalizar, interiorizar, una serie de conocimientos y valores, y además dentro de la ZDP, es indudable que el profesor tendrá que organizar la clase de manera que todos los alumnos puedan recibir la respuesta adecuada a sus necesidades, para ello tendrá que utilizar todos los recursos de que dispone y uno de ellos son los propios alumnos. Aquí tenemos una de las razones por las que la implementación del aprendizaje cooperativo en nuestras aulas es una necesidad imperiosa.

Por otra parte, al utilizar procedimientos de aprendizaje cooperativo, pasamos de una comunicación unidireccional (del profesor al alumno) a una comunicación multidireccional en la que los alumnos se comunican entre sí, y con el/los profesor/es, produciéndose lo que más atrás denominábamos conflicto sociocognitivo del que surge el progreso individual.

Son muchos los estudios realizados (Good y Brophy, 1997; Gómez, 1998) que mantienen que el hecho de que los propios alumnos sean mediadores entre el conocimiento y sus compañeros produce mejores resultados que si el mediador lo fuera el profesor (aunque no deja de serlo puesto que es él el que organiza la clase) debido a que la distancia psicológica entre alumnos es siempre menor que la que existe entre el profesor y el alumno. Gómez (1998) opina que las relaciones entre el profesor y el alumnado en el contexto comunicativo del aula son diferentes, asimétricas en el caso de las relaciones profesor-alumno ya que la responsabilidad en la conducción del curso es distinta, y simétricas en el caso de la comunicación alumno-alumno aunque las diferencias entre estilos de aprendizaje, habilidades, etc., entre los alumnos existen, pero son justamente estas diferencias las que enriquecen las relaciones de colaboración y de ayuda entre alumnos.

Terminaremos este apartado apuntando el hecho de que ambos enfoques presentan posiciones complementarias en relación a la situación de aula, la Escuela de Ginebra acentúa la contradicción y el conflicto sociocognitivo y abogan por la existencia de grupos moderadamente divergentes para llevar a cabo un aprendizaje de tipo cooperativo. Por su parte la perspectiva sociocultural (Vygotsky) enfatiza la

formación de grupos homogéneos para la colaboración y las relaciones tutoriales (interpares) para la mediación (Serrano y González Herrero, 1996)

2.2.3. La aportación de G.H. Mead (1863-1931).

Mead (1999) se plantea la búsqueda de un marco teórico y conceptual que explique la vida del individuo integrando los aspectos cognitivos y socio-afectivos de la experiencia humana. La principal contribución de Mead es el desarrollo de la teoría de la persona como fruto de la interacción social a través de símbolos significantes (Blanco, 1988).

Este autor intenta acercarse a lo psicosocial huyendo tanto del egocentrismo como del sociocentrismo, y lo hace desarrollando el concepto de *self* (Mead, 1999), para él la persona es algo que tiene desarrollo, no está presente en el inicio (en el nacimiento) surge en el proceso de la experiencia y la actividad en el medio social. El individuo se experimenta a sí mismo como tal indirectamente, desde los puntos de vista de los otros miembros del mismo grupo social o desde el punto de vista del grupo social, al que el individuo pertenece, considerado como un todo. Es decir, el *self* de un individuo se desarrolla a partir de los juicios que otro ofrece de él en el interior de un contexto social en el cual este individuo y el otro interactúan.

Mead (1999) distingue entre:

- el “yo” que representa el *self* en tanto que sujeto, es la reacción del organismo a las actitudes de otros
- el “mí” que es el *self* en tanto que objeto, es el conjunto organizado de actitudes de otros que es asumido por uno mismo (el *self* surge de una tensión dialéctica entre el “yo” y el “mí”), y

- el “otro generalizado" que es el grupo social que da al individuo la unidad de sí mismo, esta idea del “otro generalizado” designa un proceso de interiorización y de abstracción mediante el cual las representaciones y expectativas introducidas por la sociedad, por el grupo social, con respecto a un individuo se reflejan en la imagen que éste construye de sí mismo.

Así pues Mead “*nos ayuda a entender la capacidad de adoptar el rol del “otro” y de actuar hacia nosotros mismos desde esa posición, como uno de los mecanismo básicos de la socialización e interiorización de las normas sociales, así como para la construcción de la identidad*” (Esteban Laso y Vitores, 2001; párrafo 4).

Es evidente que el adoptar el rol del otro, el comprender a los demás, etc., establece toda una serie de vínculos sociales que hace que el grupo al que pertenece el individuo se cohesione con fuerza.

Por último diremos que para sus sucesores (corriente interaccionista simbólica) “*el más importante de todos los elementos y fuerzas del vínculo social es la interacción simbólica. La introducción paulatina de significados sobre las acciones, van alineando la acción propia y las de los demás en el universo de conocimiento social. Los actos sociales se realizan mediante símbolos compartidos, siendo la forma más explícita de éstos el lenguaje. Mediante el lenguaje, el sujeto social es capaz de desarrollar su mente, su sentido del yo, la conciencia de la identidad, y de asumir roles sociales. La cultura y el aprendizaje humanos se realizan mediante la comunicación, o interacción simbólico, por la que se adquiere el propio sentido del ser, carácter e identidad*” (Piñuel Raigada y Gaitán Moya, 2001, apartado 1.2.1., párrafo 4).

Una vez revisados los antecedentes del aprendizaje cooperativo vamos a pasar a describir las principales técnicas de aprendizaje cooperativo.

2.3. TÉCNICAS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO.

Son muchas las técnicas de aprendizaje cooperativo existentes, nosotros sólo vamos a describir aquellas que nos parecen más relevantes.

1. Técnica del rompecabezas (*Jigsaw*) (Aronson et al., 1978; Aronson y Osherow, 1980), esta técnica se puede usar en aquellos casos en los que se pueda dividir o fragmentar el material o los contenidos en tantos "trozos" como componentes tenga el grupo. Cuando se utiliza esta técnica en el aula se siguen tres pasos:

   a) se forman los grupos-base, que deben ser heterogéneos de tal manera que se garantice que al menos un alumno del grupo será capaz de aprender el material a trabajar, a cada miembro del grupo se le proporciona una parte del material a trabajar (que es distinta a la que van a trabajar sus compañeros de equipo),

   b) se forman los grupos de expertos constituidos por un miembro de cada uno de los grupos-base, los miembros de estos grupos elaboran, estudian, debaten y profundizan en los contenidos que se les ha asignado (ahora todos los alumnos tienen el mismo material) hasta que todos ellos aprenden perfectamente dichos contenidos,

   c) se vuelven a recomponer los grupos-base, ahora cada miembro del equipo es un experto en la parte que le toca y es su responsabilidad la de explicar esa parte a sus compañeros y comprobar su aprovechamiento.

   Así cada alumno deberá responsabilizarse de conocer en profundidad la información que le corresponde (en el 2º paso) para transmitirla a los demás a la vez que deberá aprender la que le proporcionen los restantes miembros del grupo (en el 3er paso).

2. Aprendiendo juntos (*learning together*), los alumnos forman grupos heterogéneos de cuatro o cinco miembros y cooperan para obtener un producto grupal; la recompensa a obtener por el grupo se basa en la media obtenida por el equipo a partir de las aportaciones o progresos individuales. Esta técnica se desarrolla siguiendo los siguientes pasos (Johnson y Johnson, 1975; Johnson, Johnson, Roy y Zaidman, 1985):

    a) seleccionar el tema a estudiar,

    b) decidir: el tamaño del grupo, asignar los alumnos a cada uno de los grupos, la disposición de la clase (los miembros de los grupos han de poder verse cara a cara), y facilitar los materiales necesarios (en forma de rompecabezas, por ejemplo),

    c) trabajo en grupo: discusión, puesta en común, etc.,

    d) supervisión de los grupos por parte del profesor: cómo están funcionando, dónde hay problemas, intervenir cuando un grupo se bloquea, etc.,

    e) recompensa grupal: media de las puntuaciones obtenidas por los alumnos en un examen individual.

3. Investigación en grupo (*Group Investigation*): cada uno de los grupos formados en el aula planifica, discute, interpreta e investiga cooperativamente en torno a un proyecto, aplicando y mejorando sus conocimientos sobre un tema e incrementando, a su vez, sus habilidades interpersonales. El grupo (Sharan y Shachar, 1988; Sharan y Sharan, 1976, 1992):

    - se responsabiliza de unos contenidos, dentro del tema que se haya seleccionado (que puede ser propuesto por el maestro o por los niños después de un período de discusión),
    - organiza una investigación partiendo de la interacción entre los componentes del grupo: los niños investigan, forman conclusiones a base de sus observaciones, construyen modelos, observan muy cuidadosamente, anotan sus hallazgos, exploran, predicen, discuten y dramatizan sus nuevos conocimientos (Chard, 1992),

- ofrece un informe que presenta al resto de los compañeros: incluye la preparación y presentación de informes sobre los resultados en forma de exposiciones, charlas, presentaciones dramáticas, etc.

La evaluación de trabajo depende del profesor y de los propios alumnos que incluso pueden preparar pruebas individuales.

4. Co-op Co-op (Kagan, 1985, 1985a, 1985b): en esta técnica nuevamente se divide la unidad de aprendizaje en temas que son elegidos por los diferentes grupos que se han formado en el aula. Se combinan por un lado el sistema del *Jigsaw* y, en cierta forma, del *Group Investigation* expuesto anteriormente:

   - cada miembro del equipo se responsabiliza personalmente de una parte del tema sobre la que trabaja en profundidad y que, finalmente, presenta dentro de su equipo,
   - a continuación todo el grupo prepara cooperativamente la presentación del subtema del que se han encargado a partir de la síntesis y reestructuración de las aportaciones que cada uno de sus miembros ha desarrollado y expuesto de manera individual,

   La evaluación de todo el proceso será asumida tanto por el profesor como por los estudiantes y se desarrollará en una triple vertiente:

   a) es analizada la aportación o trabajo individualmente realizado por cada miembro del grupo,

   b) la presentación individual hecha al grupo es valorada por los compañeros del equipo y,

   c) el profesor y el resto de la clase evalúa la exposición realizada por todo el grupo.

   Este modelo se estructura en torno a una serie de ejercicios de construcción de grupos que permiten la interacción entre los alumnos. Kagan (1994) establece cinco aspectos que deben darse en el aula cooperativa para que se produzca la adquisición y el desarrollo de competencias específicas, a saber:

- formación de equipos heterogéneos de 3 a 5 alumnos,
- organización cooperativa del aula susceptible de:
  - facilitar la interacción entre los miembros de los grupos, y
  - prestar atención al profesor cuando la situación lo requiera,
- motivación para cooperar a través de un sistema de incentivos y recompensas y, ocasionalmente, notas o clasificaciones atribuidas a los equipos
- capacidad de cooperar, es decir, desarrollo de competencias sociales, y por último
- respecto por cuatro principios básicos:
  - interacción simultánea,
  - interdependencia positiva,
  - responsabilidad individual, y
  - participación equitativa.

Resumiendo, esta técnica se organiza mediante los pasos siguientes:

1º. diseño de experiencias iniciales y discusiones en clase (curiosidad),

2º. conformación de grupos heterogéneos,

3º. integración grupal: manejo de habilidades de cooperación y de comunicación dentro del grupo,

4º. selección del tema,

5º. selección de sub-temas,

6º. preparación y organización individual de los sub-temas,

7º. presentación de sub-temas en rondas de alumnos al interior del equipo,

8º. preparación de la representación de los equipos, y

9º. evaluación (por parte de los compañeros del equipo, de clases y del profesor).

5. Círculos de aprendizaje (*Circles of Learning*): supone organizar la clase en una serie de grupos que deciden el proceso de cooperación que van a seguir en la elaboración de un proyecto que constituye el objetivo de la tarea. La evaluación será individual en base a exámenes, y grupal partiendo de un trabajo elaborado por el grupo (Johnson, Johnson, Holubec y Roy, 1994).

6. Tutoría entre iguales (*Peer Tutoring*): en este caso nos encontramos con una pareja de alumnos que, orientados por el profesor, trabajan juntos pero ahora uno asume el papel de tutor y el otro el de alumno. Melero y Fernández (1995) definen esta técnica como "*un sistema de instrucción constituido por una díada en la que uno de los miembros enseña al otro a solucionar un problema, completar una tarea, aprender una estrategia, dominar un procedimiento, etcétera, dentro de un marco planificado exteriormente*" (pp. 56-57).

7. Aprendizaje cooperativo guiado (*scripted cooperative learning, SCL*): se desarrolla en grupos de dos miembros que tienen un mismo nivel de conocimiento o, en su caso, desconocimiento sobre la tarea a realizar. Dicha tarea supone una serie de actividades muy estructuradas y secuenciadas por el profesor, de manera que faciliten el procesamiento y la retención de la información objeto de aprendizaje (Hall et al., 1988; O'Donnell et al., 1985; Patterson, Dansereau y Newborn, 1992).

   La diferencia entre este método y las técnicas de tutoría entre iguales reside en que en el SCL los participantes son iguales con respecto a la tarea que deben realizar, o sea, ninguno de ellos es experto en esa tarea. Y difiere de otros métodos de aprendizaje cooperativo en que los miembros de la díada se comprometen en una serie de actividades guiadas diseñadas para intensificar su procesamiento y retención de la tarea objeto (O'Donnell y Dansereau, 1992).

8. Johnson, Johnson y Holubec (1999) revisan algunas de las técnicas de aprendizaje cooperativo y plantean, además de las descritas, los debates escolares como medio para que los alumnos realicen las actividades en forma cooperativa.

   Esta técnica es considerada una forma avanzada de aprendizaje cooperativo ya que implica dividir los grupos de aprendizaje en dos mitades, una a favor del tema elegido y la otra en contra para la continuación invertir las posturas. Es decir, una vez que unos miembros del grupo han estudiado, profundizado y defendido ante los restantes componentes de su equipo una determinada perspectiva del tema, deben pasar a defender la contraria para finalmente, tras diferentes discusiones y a partir del consenso, decidir y fundamentar entre todos los miembros del grupo, la posición que les parezca más adecuada.

9. Hemos dejado para último lugar la técnica denominada aprendizaje en equipo (*Student Team Learning, STD*) ya que es la que vamos a utilizar en nuestra investigación. Esta técnica, que es un grupo de cuatro estrategias desarrolladas por Slavin (1978, 1986), De Vries y Edwards (1973), De Vries y Slavin (1978), Slavin y Karweit (1985), Slavin, Leavey y Madden (1984, 1986), y Madden, Slavin y Stevens (1986), le da una extraordinaria importancia a la utilización de metas grupales de tal manera que el éxito del grupo sólo puede ser alcanzado cuando todos los miembros del grupo aprenden lo que deben aprender. Las cuatro técnicas a las que nos referíamos son las que siguen:

   - Equipos de aprendizaje por divisiones de rendimiento (*Student Teams - Achievement Divisions, STAD*). En esta técnica como en las dos siguientes, el éxito grupal sólo se alcanza si todos los miembros del grupo aprenden los contenidos asignados para la consecución de la tarea. Se deben formar grupos heterogéneos de alumnos que colaboran, se ayudan, estudian juntos y se aseguran de que todos los componentes del grupo aprendan el material que les ha correspondido. Una vez se ha trabajado en cooperación con el material, cada estudiante es evaluado individualmente y si los resultados son positivos, aporta puntos al grupo que es recompensado en conjunto. Esta técnica supone un cierto grado de competición a nivel intergrupal ya que al final del proceso cada grupo es calificado con una

determinada puntuación que le permite o no, alcanzar una recompensa que implica el reconocimiento público de los resultados obtenidos (Slavin, 1978, 1986).

- Torneos de aprendizaje por equipos (*Teams-Games Tournament, TGT*): esta técnica es parecida a la anterior pero en ella, se sustituye la evaluación individual por "torneos académicos" donde los estudiantes de cada equipo compiten con miembros de un nivel de competencia curricular parecido de otros equipos. Como en el STAD, todos los miembros pueden aportar puntos a su grupo y existe cierto grado de competición aunque en este caso entre estudiantes de un nivel similar (De Vries y Edwards, 1973; De Vries y Slavin, 1978; Slavin, 1986).

- Equipos cooperativos integrados para la lectura y la redacción (Cooperative Integrated Reading and Composition, CIRC): consiste en un programa para enseñan a leer y escribir en los grados superiores de la enseñanza elemental. El proceso que se sigue es el siguiente: mientras el profesor está trabajando con un grupo de lectura, los miembros de los otros grupos están trabajando por parejas (cada miembro de la pareja pertenece a grupos distintos de lectura). Al aplicar esta técnica, la secuencia que se sigue es:

    - instrucción del profesor,
    - práctica por equipos,
    - pre-evaluación, y
    - examen.

  Los alumnos no efectuarán el examen hasta que los compañeros de equipo hayan decidido que están preparados para ello. La calificación del grupo depende de la nota media de todos los miembros del equipo en las actividades de lecto-escritura (Madden, Slavin y Stevens, 1986).

- Aprendizaje individual asistido por un equipo (*Team Assisted Individualization, TAI*): esta técnica se caracteriza por la combinación del aprendizaje cooperativo con la instrucción individualizada y la ausencia de cualquier tipo de competición (Slavin y

Karweit, 1985; Slavin, Leavey y Madden, 1984, 1986). Cada miembro del equipo sigue un programa configurado para él. El alumno progresa a su propio ritmo pero siempre dentro de un grupo de estudiantes que le ayudan, y se ayudan mutuamente, para avanzar en la consecución de unos objetivos personalizados pero que girarán en torno a una tarea de aprendizaje compartida por todos aunque configurada individualmente.

En un principio esta técnica se empleó para la enseñanza de las matemáticas en alumnos de 3º a 5º grado, sin embargo no creemos que deba limitarse a esta disciplina, de hecho se ha utilizado tanto para la enseñanza de alumnos superdotados y también con discapacidades intelectuales (Salend y Washin, 1988) en todas las materias. Slavin y Madden (1987) plantean que la utilización de esta técnica, y de otras, permite el establecimiento de unas pautas de intervención y precisan que en la actualidad "*la atención se dirige más a concebir programas de aplicación en clases ordinarias o en combinación con ellas a fin de asegurar resultados escolares y sociales positivos*" (pág. 223).

Díaz-Aguado (2002) desarrolla esta técnica dotándola de las siguientes características:

- combina aprendizaje cooperativo con instrucción individualizada para adaptar dicho aprendizaje a niveles de rendimiento heterogéneos,
- se forman equipos heterogéneos de 4 o 5 alumnos,
- cada alumno trabaja dentro de su equipo con un texto programado por unidades de acuerdo con su nivel de rendimiento,
- en cada unidad, los alumnos realizan regularmente un conjunto de actividades: los compañeros de cada equipo trabajan por parejas de su propia elección, intercambiando las hojas de respuesta y corrigiéndose mutuamente los ejercicios,

- cuando aciertan en un 80% o más, pasan a la evaluación de la unidad, que es corregida por otro alumno-monitor, y por último
- la nota obtenida por cada equipo procede de la suma de las notas que obtienen todos sus miembros y del número de pruebas que realizan.

La técnica TAI es la que vamos a utilizar en nuestro trabajo de investigación por lo que la retomaremos posteriormente.

2.4. IMPLEMENTACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO.

2.4.1. Necesidad de la implementación de las técnicas de aprendizaje cooperativo en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Como ya hemos indicado, la concepción de la escuela como una garantía de la transmisión homogénea de contenidos, transmisión efectuada mediante el tratamiento uniforme de los estudiantes, no es hoy el marco adecuado para dar respuesta a la disparidad de situaciones y a la heterogeneidad de individuos de la sociedad actual (Pérez Gómez, 2002). Todos los que formamos parte de la comunidad educativa hemos de ser conscientes de que nuestra sociedad se ha transformado, de que esa escuela que garantizaba la entrada a todos y un cuerpo de conocimientos comunes ya no sirve, es una fórmula caduca como muchos de los métodos que en ella se desarrollan, unos procedimientos de enseñanza-aprendizaje inadecuados para la presente situación.

Uno de los mayores desafíos de los centros educativos es el de responder a las necesidades educativas diversas y variadas que presentan los estudiantes. Es concretamente en la etapa secundaria en la que encontramos mayores necesidades de cambio, en la antaño enseñanza exclusiva dirigida a un

sector reducido de la población escolar y que, ahora, ha tenido que abrirse a una afluencia masiva de un alumnado que antes estaba fuera de la escuela (Fernández Enguita, 2001).

En la actualidad hablamos de una escuela comprensiva, inclusiva, en la que todos los estudiantes, con independencia de sus necesidades educativas, tienen cabida, derecho a su normalización, a una igualdad de oportunidades, o mejor, de posibilidades, pero todo ello implica un cambio.

En base a lo expuesto consideramos parte esencial de ese cambio conseguir que los alumnos se impliquen en su proceso de aprendizaje, que lo hagan suyo, que sean conscientes de que son capaces de aprender eficazmente, que mejoren sus resultados, y que en ese proceso entiendan que no sólo se benefician individualmente sino que también se pueden beneficiar sus compañeros.

Hablamos de la importancia de fomentar la motivación intrínseca que va a hacer persistir al estudiante en ese proceso de aprendizaje, que va a favorecer su progreso mientras que las recompensas extrínsecas, características de nuestras instituciones educativas, van perdiendo eficacia en la medida en que son o no alcanzadas por el alumnado.

Derivado de lo anterior, se plantea la necesidad de una metodología que implique algo más que la consecución de unos objetivos que son, por un lado, ajenos al estudiante y, por otro, comunes a todo el alumnado en una programación que poco tiene que ver con su persona. Nos referimos a una programación individualizada, multinivel, adecuada a las características, capacidades y/o dificultades de cada estudiante. Una metodología que trate de motivar al alumno a alcanzar unos objetivos que le son propios y que también le dirija a ayudar a sus compañeros a lograr los suyos, que permita que cada uno se sienta responsable de su aprendizaje y del de los demás miembros del grupo. En resumen, convertir al alumno en el primer responsable de su desarrollo y progreso en el aprendizaje, así como, en parte fundamental en el aprendizaje de sus compañeros.

Encontramos autores que en este proceso de cambio otorgan un papel fundamental a los factores psicosociales y emocionales, aspectos tan denostados en otros tiempos en pro de la transmisión y recepción de conocimiento, de un conocimiento que además obviaba una serie de aprendizajes esenciales para la persona y para su desenvolvimiento en la sociedad para la que supuestamente la institución escolar la preparaba. Algunos de estos autores plantean:

- la importancia de la inteligencia social en la adaptación escolar y en el rendimiento académico (Pelechano, 1985),
- que para afrontar con éxito el fracaso escolar se ha de desarrollar una técnica que incida sobre las variables de orden psicosocial mejorándolas sustancialmente (Ovejero, 1990),
- la relevancia de actuar sobre el clima del aula y el alumnado mediante el desarrollo de intervenciones y actuaciones encaminadas a desarrollar las competencias socioemocionales de los estudiantes (Guil y Mestre, 1998),
- el papel fundamental que juegan las relaciones interpersonales a la hora de determinar la cantidad y calidad de los aprendizajes escolares (Ovejero, Moral y Pastor, 2000)

El desarrollo de la inteligencia social, la optimización de las relaciones interpares, el bienestar emocional del alumnado es tan importante como la transmisión de cualquier tipo de conocimiento puesto que, como el resto de capacidades, son esenciales para desenvolverse en cualquier entorno conformado por un colectivo humano.

En relación con los factores expuestos encontramos muchas opiniones en la dirección de introducir en el aula estrategias metodológicas de aprendizaje cooperativo como posible solución, o al menos formando parte de ella, a la situación que en la actualidad atraviesan los centros educativos, por ejemplo:

- Marín (2005), que expone las bondades de estas estrategias en lo referente a la convivencia del alumnado, a su motivación y a su rendimiento académico, y

- Díaz-Aguado (2002a, 2002b, 2004) que explica como este tipo de aprendizaje mejora el clima del aula y favorece el desarrollo de alternativas a la violencia.

Estos autores plantean que esta forma de estructurar los aprendizajes escolares fomenta el desarrollo personal, escolar y social de los estudiantes.

No es nuestra intención redundar en lo ya escrito anteriormente, ni volver a repetir cada uno de los aspectos positivos que una metodología de este tipo reporta al alumnado pero, nos parece interesante terminar este apartado, con una reflexión pues si, como dice Orlick (1988), el objetivo principal de las experiencias de tipo cooperativo es permitir a los niños del futuro hacerse más receptivos para compartir recursos humanos y materiales, tales como ideas, capacidades, intereses, sentimientos, consideraciones, posesiones, oportunidades, tiempo, espacio, responsabilidad y la mejora de la vida de los demás, ¿cómo vamos a renunciar a ello?; si el aprendizaje cooperativo es una situación en la que los alumnos aprenden juntos, se ayudan mutuamente, comparten ideas, recursos, conocimientos, aprenden a depender de otros, enseñan a sus compañeros, respetan las opiniones de sus iguales, aprenden a discutir aspectos conflictivos y a alcanzar el consenso, ¿resultaría lógico obviar este tipo de aprendizajes esenciales para el desarrollo del individuo y sin duda para su incorporación exitosa a la sociedad?

2.4.2. Principios que guían la implementación de las técnicas de aprendizaje cooperativo.

El análisis de los aspectos expuestos hasta el momento, nos lleva a plantearnos que la implementación en el aula de técnicas de aprendizaje cooperativo implica, y no puede ser de otro modo, asumir y promover una serie de ideas que han de actuar como guía a lo largo de todo el proceso y que son las siguientes:

1. La consideración de la diversidad como un elemento que enriquece el desarrollo personal y social. El aprendizaje cooperativo puede considerarse como una medida ordinaria de atención a

la diversidad del alumnado, supone una estrategia metodológica muy útil a la hora de proporcionar una respuesta educativa adecuada a las características de los estudiantes. Las distintas técnicas de ACO no sólo reconocen las diferencias existentes entre el alumnado sino que parten de ellas y las utilizan, la diversidad es vista como un recurso pedagógico más y no como un problema (Durán y Miquel, 2004). Este tipo de organización va a permitir que:

- no todos los alumnos tengan que estar realizando las mismas tareas al mismo tiempo y con el mismo nivel de complejidad,
- los alumnos que presentan mayores dificultades sientan que sus aportaciones también son importantes, y sobre todo
- que se sientan incluidos en su grupo-clase.

Se parte del respeto y el reconocimiento de la diferencia, de que cada individuo posee características diferentes y de que por ello debe recibir un tratamiento individualizado que atienda las particularidades que presenta. Se trata de crear unas condiciones en el aula que hagan posible una enseñanza personalizada, de presentar una planificación y el ejercicio de una serie de intervenciones educativas, que aseguren el acceso de todos los alumnos a un conjunto de aprendizajes pero siempre desde el respeto por los diferentes intereses, motivaciones y capacidades que presentan.

2. El diseño de una programación estructurada en distintos niveles, ajustada a las características del alumnado del aula. Hablamos de una enseñanza personalizada, de unos objetivos adecuados a las capacidades y características particulares de cada estudiante, al que garantizamos un contexto de aprendizaje común al del resto de sus compañeros. Se procura adaptar las demandas y expectativas del profesorado a las posibilidades reales de cada alumno para asegurar el progreso en su proceso de aprendizaje. Se trata de eleborar una programación configurada individualmente en función de los niveles curriculares presentados por los alumnos así como de sus diferentes necesidades educativas.

3. Una metodología que combina el aprendizaje cooperativo con el individualizado. Un método mixto en el que se alternan actividades de aprendizaje en pequeño grupo con otras individualizadas. El trabajo cooperativo va más allá de la simple unión de tareas individualmente desarrolladas por los diferentes miembros de un grupo. El aprendizaje cooperativo supone unión y coordinación de un grupo de individuos, con unos intereses compartidos, para el desarrollo de una tarea y con el fin de optimizar el propio aprendizaje y el de los demás.

Cualquier área, unidad didáctica, o actividad, puede organizarse de forma cooperativa pero para ello debe reunir una serie de condiciones. Al hablar de grupos cooperativos:

- hablamos de algo más que de la suma de una serie de individualidades, los grupos cooperativos son dinámicos están orientados a una meta que alcanzarán partiendo de una serie de acuerdos,
- se trata de alcanzar metas comunes, de desarrollar tareas que impliquen interdependencia lo que incrementa la cohesión grupal y con ella la eficacia y la satisfacción de sus miembros,
- se asume a nivel grupal la responsabilidad de alcanzar los objetivos y, a su vez, cada miembro es responsable de cumplir con la parte del trabajo que le corresponde,
- se respeta el criterio de heterogeneidad en cuanto al sexo, la capacidad, los rendimientos, la habilidad social, la competencia curricular, etc., lo que permite a los alumnos acceder a diferentes perspectivas, estilos de aprendizaje y a un mayor desequilibrio cognitivo lo que sin duda, promoverá el aprendizaje,
- el número de miembros del grupo debe posibilitar la intervención e interacción de cada uno de sus integrantes y depende de las edades de los estudiantes, de su experiencia en el trabajo en equipo, de los materiales, etc.,
- los integrantes del grupo asumen diversos roles de gestión y de funcionamiento, dichos roles van a determinar lo qué puede esperar cada alumno que hagan de los

demás pero también permitirán que cada estudiante tenga claras sus responsabilidades en el grupo; el liderazgo es una función compartida,

- se consigue establecer la ya citada interdependencia positiva entre los componentes del grupo cuando cada individuo se responsabiliza no sólo de su trabajo sino también del de los demás,
- el objetivo no es sólo el producto final o la realización de la tarea sino que el trabajo se centra tanto en los procesos como en los productos; los participantes en el grupo cooperativo son responsables y conscientes del producto final pero también de cada uno de los pasos que les han llevado a alcanzarlo,
- se concede igual importancia a la evaluación del proceso que a la de los resultados finales, se evalúa tanto el trabajo grupal como el individual en base a unos criterios claros,
- el grupo analiza su eficacia en la consecución de objetivos, revisa su comportamiento y es capaz de autorregularse en función de las necesidades o las circunstancias que puedan surgir, por último
- se proporciona continuamente información a los grupos sobre su funcionamiento y el tipo de relaciones que se establecen entre sus miembros.

Pero a trabajar en grupo se aprende, nadie sabe de forma innata cómo hacerlo con éxito.

Johnson y Johnson (1992, 1992a) y Johnson, Johnson y Holubec (1999) establecen una serie de condiciones para que un grupo desarrolle un aprendizaje cooperativo eficiente, son las que citamos a continuación:

1. Interdependencia positiva, que se da cuando cada miembro del grupo se preocupa no sólo de sus objetivos sino también de los objetivos de sus iguales. Así, el trabajo grupal es imprescindible para que se cada alumno desarrolle su trabajo individual.

Este tipo de interdependencia se consigue mediante el establecimiento de objetivos de grupo, lo que obliga a:

- aprender y a asegurarse de que los compañeros del grupo también lo hacen (como decíamos antes),
- evaluación grupal, lo que supone que el reconocimiento de la bondad (o lo contrario) de la tarea realizada recae en el grupo,
- interdependencia de los materiales, el grupo deberá tener una sola copia de los materiales de trabajo, de esta forma para que los miembros del grupo tengan éxito en la tarea deberán trabajar juntos,
- interdependencia de la información, podría hacerse en forma de rompecabezas (técnica descrita en el apartado 2.3) de forma que cada miembro del grupo tenga que trabajar una parte de la tarea y posteriormente explicársela al resto del equipo (Aronson et al., 1977),
- asignación de roles, cada miembro del grupo debe desempeñar un papel dentro del grupo, papel que debe estar interconectado con los roles del resto de participantes.

2. Interacción cara a cara, es decir, que los miembros del grupo deben ejercitar determinadas habilidades interpersonales y sociales, como son: el desempeño de determinados roles, la habilidad en transmitir ideas y en resolver conflictos, la toma de decisiones, etc. Para conseguir este tipo de interacción es necesario fomentar situaciones que favorezcan la ayuda mutua, el refuerzo y el apoyo entre los miembros del grupo. Puesto que los alumnos no suelen ser expertos en estos temas es necesario entrenarles en este tipo de competencias.

3. Responsabilidad individual, el hecho de que existan objetivos de grupo no implica que no deban existir objetivos individuales. Éstos sí deben existir con la finalidad de evitar que la responsabilidad individual se diluya dentro de la del grupo. Podría darse el caso de que dentro de un equipo de trabajo hubiera un miembro que no participase de la tarea y sí lo hiciera de los beneficios, lo que es algo que no debe consentirse bajo ningún concepto. Además, el establecimiento de metas individuales es una buena medida para el tratamiento de la diversidad.

4. Enseñanza intencional de la utilización de las habilidades sociales necesarias para la cooperación, resolución de conflictos, mediación, aceptación de otros puntos de vista distintos del propio, etc.

5. Autoevaluación del grupo, es necesario que una vez finalizada la tarea encomendada al grupo, éste reflexione acerca de los aspectos débiles y fuertes que ha encontrado a lo largo del desarrollo de la actividad. La evaluación en el aprendizaje cooperativo no debe quedar exclusivamente en manos del profesor, es fundamental que el grupo revise y controle su propio comportamiento.

Retomando la primera característica, interdependencia positiva entre los miembros del grupo, decíamos que se produce cuando cada miembro del grupo se preocupa no sólo de su rendimiento sino también del de sus compañeros. Todos los miembros del grupo se consideran iguales en cuanto a sus posibilidades de participación y consideran sus aportaciones y las de los demás como imprescindibles para alcanzar el éxito.

Para que esta situación se produzca es necesario crear cierta estructura grupal, y ello se consigue mediante (Lobato, 1998):

- la estructuración de los objetivos de manera que se alcancen únicamente mediante la colaboración y la participación de todos los miembros del grupo,
- la utilización compartida de las habilidades cognitivas y los recursos materiales entre los componentes del grupo para realizar la tarea,
- el establecimiento de una distribución interdependiente de los roles y del conocimiento, y
- el uso de una evaluación final interdependiente.

Añadir, que para que los efectos del aprendizaje cooperativo sean realmente eficaces, además de cumplir la interdependencia de meta se ha de respetar otro aspecto fundamental: la igualdad de

estatus entre los miembros del grupo, lo que no es sinónimo de homogeneidad ya que los grupos heterogéneos son más eficaces que los homogéneos (Ovejero, 1990).

En cuanto a la interacción directa (cara a cara) es indudable que el aprendizaje cooperativo fomenta un alto grado de interacción, de comunicación y discusión entre los miembros del grupo y son estos aspectos, precisamente, los que lo convierten en un tipo de aprendizaje muy eficaz. Pero lo importante en la interacción es la calidad de la misma y esta sólo será adecuada si los participantes en la estructuración cooperativa disponen de una serie de habilidades interpersonales. Este tipo de habilidades deben aprenderse y como apunta Ovejero (1990) el propio aprendizaje cooperativo se convierte en un medio privilegiado para el desarrollo y mejora de las mismas ya que en el aprendizaje cooperativo se enseñan directamente las habilidades sociales que los estudiantes van a necesitar para trabajar en grupo.

Podríamos resumir lo dicho hasta ahora en la tabla 2.2 adaptada de Putnam (1998), en la que comparamos el aprendizaje cooperativo con el aprendizaje “tradicional”.

Tabla 2.2.

Características de los equipos de aprendizaje cooperativo y de aprendizaje "tradicional" (adaptada de Putnam, 1998).

EQUIPO DE APRENDIZAJE COOPERATIVO	**EQUIPO DE TRABAJO TRADICIONAL**
interdependencia positiva	no hay interdependencia positiva
responsabilidad individual	no se asegura la responsabilidad individual
habilidades cooperativas enseñadas intencionalmente	habilidades cooperativas ejercidas de forma espontánea
liderazgo compartido y reparto de responsabilidades	liderazgo nombrado y no hay reparto de responsabilidades
contribución de todos los miembros al éxito del grupo	el éxito del grupo, a veces, sólo depende de la contribución de algunos de sus miembros
observación y feedback por parte del profesor al equipo, que trabaja de forma cooperativa dentro de clase	el profesor no sigue el desarrollo del trabajo en equipo (que normalmente se lleva a cabo fuera de la clase)
el equipo revisa su funcionamiento y se propone objetivos para mejorarlo	el equipo no revisa de forma sistemática su funcionamiento

Por otra parte, el aprendizaje cooperativo requiere efectuar cambios en la forma de entender el trabajo en el aula como son (Mauri y Sanmartí, 1998):

- entender el error como algo positivo,
- entender el trabajo individual como aportación al trabajo grupal y por tanto requisito imprescindible, y

- entender que todos pueden aprender de todos (incluidos los profesores).

Así pues, para conseguir que los estudiantes aprendan cooperativamente no basta con sentarlos juntos, con agruparlos para que resuelvan una tarea o estudien un determinado contenido; de la misma forma, que trabajar en grupo, no es sinónimo de cooperar. El aprendizaje cooperativo requiere una planificación cuidadosa, una organización detallada y compleja

Como plantea Ovejero (1990) implementar el aprendizaje cooperativo es un proceso complejo que debe comenzar paulatinamente empezando por una unidad didáctica para desde ese punto ir generalizando la técnica a otras unidades y áreas. Por ello deben establecerse normas si queremos que llegue a buen término la implementación de las técnicas de ACO.

Por tanto, y ya para terminar este apartado, concretaremos partiendo las condiciones expuestas anteriormente, algunos aspectos concretos y elementos esenciales para que en el aula un grupo de alumnos desarrolle un aprendizaje cooperativo eficaz (Johnson y Jonson, 1992, 1992a; Johnson, Johnson y Holubec, 1999) en la forma siguiente:

1. Los alumnos deben conocer previamente al inicio del programa las estrategias metodológicas que se van a desarrollar en el aula, cómo se van a organizar las clases y cómo han de trabajar dentro de los grupos, los alumnos deben:
    - ser conscientes de los motivos por los cuales se va a aplicar este tipo de estructuración del aprendizaje, es decir, se les debe hacer partícipes de los beneficios que esta metodología les reporta y tratar de que vean en ella un medio eficaz para aprender y mejorar su rendimiento,
    - reflexionar sobre la importancia que tiene el hecho de establecer relaciones de cooperación con sus pares, de ser responsables de su comportamiento, de su esfuerzo y de sus resultados pero, también, de los del resto del grupo.

2. Los objetivos que se les proponen a los alumnos deben ser claros, adecuados y adaptados a cada uno de los miembros del equipo, además cada componente del grupo sólo puede lograr sus objetivos si los demás integrantes del mismo también alcanzan los suyos. Los individuos se necesitan entre si, tanto en el proceso como para completar la tarea, ninguno puede alcanzar el producto final en solitario. Partiendo de esta premisa es natural una situación en la que los estudiantes intercambian informaciones, procedimientos y materiales para avanzar en la tarea que se les encomienda. Cada sujeto es consciente de que su aportación, al igual que la de sus compañeros, es esencial para que todos y cada uno de los miembros del grupo logren los objetivos propuestos.

3. Los grupos son heterogéneos en cuanto a sexo, capacidades, nivel de competencia curricular, habilidades, etc., cada uno de los miembros del equipo ha de tener clara su responsabilidad dentro del mismo. Son los alumnos los que se encargan de la distribución de roles y responsabilidades dentro del grupo.

4. Los participantes deben establecer una interacción y una comunicación abierta y directa. Cada estudiante enseña lo que sabe a sus compañeros, el grupo toma decisiones consensuadas, afronta los conflictos y los resuelve constructivamente y, sobre todo, cada individuo cuenta con el apoyo de los demás. La ayuda mutua se convierte en un valor esencial en el proceso de aprendizaje. Los grupos de aprendizaje suponen un sistema de apoyo escolar (Johnson, Johnson y Holubec, 1999).

5. Las actividades que se desarrollan en el aula no son, en todos los casos, comunes a los componentes del grupo, al menos en lo referente a su nivel de dificultad pues, éstas, se adecuan a los objetivos programados para cada alumno en función de sus posibilidades. Además las actividades de enseñanza-aprendizaje no siempre exigen la cooperación de los miembros del grupo, en función de los objetivos que el profesor intenta conseguir. Los estudiantes pueden trabajar individualmente, en parejas o en pequeño grupo.

6. En caso de tratarse de una actividad cooperativa esta debe ser definida y secuenciada de manera que los miembros del grupo optimicen al máximo el aprendizaje. El profesor debe

explicar qué estrategias y procedimientos tienen que emplear los alumnos y cómo han de trabajar en grupo.

7. La selección y distribución de los materiales debe mostrar a los miembros del grupo que la actividad, según el caso, debe ser desarrollada por el grupo o individualmente.

8. En el proceso de evaluación se deben establecer una serie de criterios para evaluar el trabajo de los alumnos así como la manera en la que se va a recoger la información necesaria. Los resultados individuales son comunicados a cada miembro del grupo y al resto de los componentes del mismo. Además de una calificación individual se proporciona a los alumnos una calificación grupal, en función de la primera, por tanto los alumnos cooperan entre ellos pues cuanto mejores sean los resultados individuales, mayores serán los beneficios para el grupo.

9. El éxito de cada individuo debe estar vinculado al de los demás de la misma forma que cualquier dificultad individual debe poder atenuarse por la ayuda que recibe del resto. La motivación para conseguir los objetivos propuestos es el refuerzo común recibido por el grupo del que cada individuo se siente partícipe.

10. El grado de autonomía de los grupos a la hora de seleccionar actividades, distribuir las tareas o evaluar puede variar, el docente puede transferir muchas de sus funciones y convertirse en facilitador del aprendizaje. El profesor está en disposición de delegar la autoridad en una determinada tarea para hacer a los estudiantes responsables de la misma y darles la posibilidad de elegir de qué manera van a enfocar su trabajo. Puede esperar que los estudiantes avancen en su proceso de aprendizaje sin su supervisión directa y evaluar la interacción y el grado de cooperación que se produce entre los miembros del grupo. El docente debe intervenir siempre que sea necesario y proporcionar retroalimentación a los alumnos sobre su participación y comportamiento en el grupo con el fin de ayudarlos a analizar la eficacia de su trabajo.

2.5. EFECTOS DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO.

Si como plantea Ovejero (1993) los principales problemas que existen en la actualidad en educación son de naturaleza psicosocial resulta lógico que el aprendizaje cooperativo, como técnica también psicosocial, suponga una respuesta eficaz a los mismos.

La consecución de una educación de calidad, que forme para la convivencia en democracia, sólo es posible si se favorecen relaciones interpersonales que creen un clima de cooperación, comunicación y participación en la escuela (Cruz y Berrido, 1998). Ese escenario cooperativo y dialógico se convierte en una herramienta válida para compensar problemas de rendimiento y de socialización, ya que como desarrollaremos a continuación, las situaciones de interactividad en el aula favorecen el desarrollo personal y social.

La cooperación (Musitu, 2002) mejora el clima en las aulas y promueve el bienestar tanto de los alumnos como del profesorado así, el aprendizaje cooperativo se convierte, por sus propias características (interdependencia positiva, trabajo en pequeños grupos heterogéneos, responsabilidad individual y grupal de cada miembro del grupo...), en el medio idóneo para aprovechar la diversidad presente en todas las aulas.

En un contexto de grupo los estudiantes pueden adoptar distintos roles, observar la perspectiva de los demás, interaccionar continuamente y complementarse entre sí (Gardner, 2001). Partiendo de la heterogeneidad de esos grupos y de la integración de diferentes capacidades, intereses, estilos...en cada uno de ellos, los alumnos aprenden a depender de los otros, a respetar opiniones diversas, a alcanzar el consenso, a adaptar su ritmo de trabajo al del grupo pero también, a enseñar lo aprendido a sus compañeros, lo que les obliga a reelaborar continuamente sus aprendizajes para adaptarlos a las diferentes posibilidades de sus compañeros de grupo y como dice Monereo (2001) el fomentar la ayuda

mutua y la interdependencia en la realización de tareas contribuye al desarrollo de la competencia empática.

Además de los citados, son numerosos los autores (Johnson y Johnson, 1989; Lobato, 1997,1988; Ovejero,1993; Wilson-Jones y Caston, 2004) que sostienen, de manera inequívoca, la eficacia del aprendizaje cooperativo en la mejora de un sinfín de factores psicosociales, además del rendimiento académico, como: la motivación, el apoyo social a los compañeros, la autoestima y el fomento de las actitudes positivas hacia la escuela. El incremento sustancial de estas variables psicosociales incide en la optimización de variables cognitivas e intelectuales lo que, en conjunto, se traduce en una mejora del rendimiento académico y la socialización. Elices, Caño y Verdugo Alonso (2002) en la misma línea opinan, que la interacción entre iguales puede facilitar el aprendizaje pero no de forma automática, por ello es necesario tener en cuenta los mecanismos a través de los que actúa.

A pesar del elevado número de estudios que destacan las bondades del aprendizaje cooperativo (Gavilán Bouzas, 2002) frente a las estructuras de trabajo individual o competitiva, la escuela sigue dando la espalda a la interacción entre iguales, a un instrumento que no sólo es un motor para el aprendizaje significativo sino también una estrategia instruccional para la atención a la diversidad (Durán, 2001). Mientras la institución educativa no permita al alumno asumir el máximo protagonismo en su proceso de aprendizaje, situarse al frente de su evolución y desarrollo, adquirir un cierto grado de elección y aprender, con y de sus compañeros, no conseguirá paliar los actuales niveles de fracaso escolar. En palabras de Fernández Enguita (1999) parece como si nuestra escuela se estuviese empeñando en romper la solidaridad grupal entre los alumnos.

Ovejero (1990, 1993) nos propone el aprendizaje cooperativo como la solución a los problemas existentes en educación, plantea que con este tipo de aprendizaje, en comparación con el tradicional, todos los alumnos aprenden más (y en todas las asignaturas) y lo define como un instrumento potencialmente eficaz para combatir el fracaso escolar, para mejorar la inteligencia y las habilidades

sociales y cognitivas de todos los estudiantes. Este autor concreta los beneficios del aprendizaje cooperativo en relación con determinados factores psicosociales y cognitivos:

1. La motivación intrínseca. El aprendizaje cooperativo es eficaz para el rendimiento de los alumnos porque fomenta la motivación intrínseca y ésta va a determinar:
    - el grado de esfuerzo y el tiempo que el estudiante dedica a la tarea,
    - sus expectativas de éxito y nivel de aspiración,
    - un alto incentivo para rendir basado en el beneficio mutuo,
    - alta curiosidad epistémica e interés continuado por el rendimiento,
    - alto compromiso con el rendimiento, y
    - alta persistencia.
2. La atracción interpersonal entre individuos heterogéneos. Ovejero (1993) concluye que este tipo de aprendizaje:
    - genera una interacción positiva entre sujetos discapacitados y sujetos no discapacitados,
    - incrementa la percepción de apoyo y aceptación de los compañeros,
    - conduce a unas mayores habilidades para ponerse en la perspectiva tanto cognitiva como emocional del otro, y
    - aumenta la autoestima y disminuye el prejuicio.

    Por todo ello el autor encuentra en el contexto cooperativo el medio idóneo para conseguir una adecuada integración escolar.
3. El apoyo social de los compañeros. Es más frecuente en las situaciones de aprendizaje cooperativo y su finalidad es aumentar el bienestar de quienes reciben ese apoyo, lo que repercute, a su vez, en la implicación en la tarea y en la motivación.

4. La autoestima. El incremento de la misma reporta indudables beneficios tanto en el ámbito del rendimiento académico como en el de la socialización.
5. La salud psicológica. En concreto la madurez emocional, unas buenas y adaptadas relaciones sociales, una fuerte identidad social, etc.
6. Solución constructiva de los conflictos. Administración adecuada de los conflictos y aprovechamiento de sus consecuencias constructivas.
7. La cohesión interna del grupo escolar. El trabajo cooperativo aumenta cohesión de la clase favoreciendo así un clima que facilita las amistades entre sus miembros, lo que mejora su autoestima, su motivación intrínseca, su rendimiento académico, etc.
8. La mejora de la inteligencia. La interacción con las demás personas fomenta el desarrollo de todos los tipos de inteligencia y, sobre todo, de la inteligencia social ya que la inteligencia es un producto social que se construye socialmente. Ovejero (1993) no duda en presentar el aprendizaje cooperativo como un eficaz programa de mejora de la competencia social ya que supone un entrenamiento de las habilidades sociales, es decir, de la inteligencia social o interpersonal.

Johnson y Johnson (1989), tras revisar más de 600 estudios sobre métodos de aprendizaje cooperativo, competitivo e individualista concluyen que es el primero una de las más destacadas herramientas para garantizar el rendimiento de los alumnos ya que, en función de las investigaciones existentes concluyen, que el aprendizaje cooperativo supone:

- mayores esfuerzos por lograr un buen desempeño: incluye un rendimiento más elevado y una mayor productividad por parte de todos los alumnos, mayor posibilidad de retención a largo plazo, motivación intrínseca, motivación para lograr un alto rendimiento, más tiempo dedicado a las tareas, un nivel superior de razonamiento y de pensamiento crítico,
- relaciones más positivas entre los alumnos, supone un incremento del espíritu de equipo, relaciones solidarias y comprometidas, respaldo personal y escolar, valoración de la diversidad y cohesión, y

- mayor salud mental, un ajuste psicológico general, fortalecimiento del yo, desarrollo social, integración, autoestima, sentido de la propia identidad y la capacidad de afrontar la adversidad y las tensiones.

Posteriormente Johnson, Johnson y Stanne (2000) realizaron otro meta-análisis en el que examinaron 164 estudios realizados sobre 8 métodos de aprendizaje cooperativo:

- rompecabezas,
- aprendiendo juntos,
- investigación en grupo,
- torneos de aprendizaje por equipos,
- aprendizaje individual asistido por un equipo,
- equipos de aprendizaje por divisiones de rendimiento,
- equipos cooperativos integrados para la lectura y la redacción, y
- debates escolares.

Los resultados obtenidos, al comparar el impacto de estas técnicas con los resultados obtenidos mediante aprendizaje competitivo o individualista, mostraron que todas las técnicas de aprendizaje cooperativo originaban un rendimiento académico superior (pruebas normalizadas, notas del profesor, etc.) al obtenido mediante técnicas competitivas o individualistas.

Para Echeita (1995) la situación de enseñanza y aprendizaje que se da en el aula genera afectos, sentimientos, que mediatizan el funcionamiento de los procesos cognitivos, motivacionales y afectivos de los alumnos. El efecto de utilizar una estrategia cooperativa ofrece la posibilidad de desarrollar los siguientes procesos cognitivos:

- colaboración:
  - los alumnos tienen que construir un bloque común de conocimientos o procedimientos,
  - ello les hace colaborar: prestarse ayuda, darse ánimos, corregir errores, repartir tareas,
- regulación a través del lenguaje:
  - cada alumno aprende a utilizar el lenguaje para guiar sus acciones y las de su compañero, y para ser guiado por su compañero,
  - explicarse a sí mismo,
  - explicar a otros, tutorías,
- controversias:
  - los alumnos analizan los conflictos surgidos en el proceso de colaboración,
  - los resultados pueden ser positivos si: hay voluntad de cooperar, hay información relevante, los alumnos están motivados, los alumnos están dispuestos a admitir los puntos de vista de los demás.

Con respecto a los procesos motivacionales favorecidos por la utilización de técnicas de aprendizaje cooperativo, Echeita (1985) opina que estas técnicas favorecen el deseo del alumno de incrementar su propia competencia, alcanzar metas de aprendizaje, mientras que la utilización de técnicas individualistas o competitivas favorece que el alumno se sienta impulsado a alcanzar metas de ejecución, es decir, a quedar bien delante de los demás, a tener éxito, o a huir del fracaso. Y esto es así porque las técnicas de aprendizaje cooperativo hacen aumentar la percepción de competencia en los alumnos, la competencia de un alumno en un grupo cooperativo ya no es la suya propia sino la que crea el grupo: "*yo puedo resolver esta tarea porque sé que cuento con mis compañeros*" (p. 184).

El mismo autor plantea que en el aula no sólo se enseñan y aprenden conocimientos sino también actitudes, valores y sentimientos que originan que los alumnos se cuestionen diversos aspectos de su presencia en la institución escolar (tabla 2.3).

Las estructuras cooperativas favorecen los sentimientos de aceptación y pertenencia al grupo, sentimientos que se consiguen a través de la utilización de técnicas cooperativas (Durán y Miquel, 2004), por lo que estos procesos afectivo-relacionales se desarrollan más satisfactoriamente que si la estructura del aula fuera competitiva o individualista.

Por su parte Lobato (1998) enumera una serie de "contribuciones", resultantes de una estructura de aprendizaje cooperativo, que pensamos puede complementar lo expuesto hasta ahora:

- efectos en el aprendizaje escolar:
  - una mayor productividad y rendimiento,
  - el aprendizaje de resolución de problemas y el desarrollo del pensamiento divergente y creativo,
  - la utilización de habilidades intelectuales superiores y estrategias cognitivas de alta calidad,
  - un lenguaje más elaborado, de mayor precisión y rigor, en los intercambios y debates grupales,
- efectos en el desarrollo personal y social:
  - la valoración y autoestima personal, ya que desarrollan una imagen de sí más positiva,
  - desarrollo del interés y de la motivación intrínseca hacia el aprendizaje, inducida por los procesos interpersonales del grupo,
  - expectativas de éxito futuro basadas en la atribución causal a sus capacidades y esfuerzos,

- saber comunicarse de forma eficaz y satisfactoria,
- una actitud más positiva hacia el otro: respeto y valoración, confianza y colaboración, solidaridad y empatía,
- saber funcionar eficazmente en un grupo,
- desarrollo de la responsabilidad frente a los demás y frente a su propio aprendizaje, y
- la integración de los alumnos con más dificultades.

Tabla 2.3.

Procesos afectivo-relacionales (adaptada de Echeita, 1995).

pertenencia al grupo aislamiento	orgullo estima humillación	sentido
tengo amigos en clase, yo puedo ayudar a otro, mis compañeros me van a ayudar,	¿para qué sirvo?, ¿podré hacerlo?, ¿confiarán en mí?, ¿cómo me ven mis compañeros?, ¿qué concepto tienen de mí?	¿qué hago yo aquí?, ¿para qué sirve esto?, ¿por qué se comporta así el profesor?, ¿cómo puedo salir de esta situación?,

Decíamos al comienzo de este capítulo que una organización cooperativa del aula facilita el ejercicio democrático dentro del marco de la clase, pues bien, incidiendo aún más en la necesidad de que en la escuela se trabajen todos estos valores a que nos venimos refiriendo, Ovejero, Moral y Pastor

(2000) plantean el hecho de que uno de los principales rasgos de la actual sociedad occidental, postindustrial y postmoderna, consiste en su carácter multiétnico y multicultural, lo que puede llevar a muchos y muy serios problemas de xenofobia y a una profunda desintegración social. En consecuencia, también la escuela de hoy, y probablemente aún más la de los próximos años, será una escuela multiétnica y multicultural, lo que llevará a dificultades para conseguir una satisfactoria cohesión grupal en el aula, con las implicaciones que ello tiene tanto para el trabajo escolar como incluso para el fracaso escolar (Aronson, 2004). Estos autores también apuestan por el uso de las técnicas de aprendizaje cooperativo como la mejor vía para prevenir con eficacia a la vez la xenofobia y los problemas de desintegración social, y para alcanzar una alta cohesión grupal en el aula, tan necesaria para un buen trabajo escolar.

Son numerosos los programas cuyo objetivo es el entrenamiento en competencias sociales y emocionales, la mayoría de ellos son una compleja mezcla de elementos. Sin embargo hay elementos comunes a todos ellos que están relacionados con experiencias cooperativas: entrenamiento en habilidades sociales importantes como pueden ser el aprendizaje de formas de resolución de conflictos, interiorización de valores prosociales, cívicos, etc. El “Programa de las Tres Cs” combina tres elementos que son condiciones esenciales para el aprendizaje emocional y social, dichos elementos son: comunidad cooperativa, resolución constructiva de conflictos e interiorización de valores cívicos. Este programa ha sido implementado en una gran variedad de escuelas de América, Europa, África, Oriente Medio y Asia, ha sido utilizado con alumnos de clase baja, alta, en países del tercer mundo y en países industrializados, y los resultados alcanzados ha sido satisfactorios en todos los ambientes en que el programa ha sido empleado (Johnson y Johnson, 2000, 2004).

Ya para terminar diremos que Zara et al. (2005) plantean que:

- la educación es un factor esencial para asegurar el bienestar económico y una democracia próspera, y que
- algunos métodos educativos son más congruentes con la democracia que otros.

La utilización de técnicas de aprendizaje cooperativo en el proceso de socialización secundaria, que se lleva a cabo en la institución educativa, permite a niños y a adolescentes interiorizar las competencias, capacidades y valores que necesitarán para ser ciudadanos eficaces en una democracia (Wells y Grabert, 2004).

Por ello los autores se decantan por la utilización de estos métodos de enseñanza/aprendizaje y establecen un paralelismo entre ser un miembro eficaz en un grupo cooperativo y ser un ciudadano eficaz en una democracia (ver tabla 2.4)

Terminaremos este apartado resumiendo las razones que Díaz-Aguado (2004) ofrece para afirmar que la utilización del aprendizaje cooperativo en contextos heterogéneos es un procedimiento clave para adaptar la educación a los actuales cambios sociales:

1ª) La adaptación a la diversidad. El ACO es eficaz para mejorar el rendimiento, la motivación intrínseca al aprendizaje, la tolerancia, la capacidad de cooperación y las relaciones interpares, debido a que este tipo de organización del proceso de enseñanza/aprendizaje garantiza que todos los alumnos interactúen con sus compañeros incluidos aquellos estudiantes que usualmente no lo consiguen en ambientes informales.

2ª) La existencia de interdependencia positiva. Según la autora, la estructura competitiva existente en la mayoría de nuestros centros educativos se caracteriza por una interdependencia negativa entre el éxito propio y el ajeno ("yo lo consigo si tú no lo consigues"), el ACO proporciona la situación opuesta y mejora el rendimiento cuando se recompensa el trabajo grupal y la evaluación procede de la suma de los rendimientos individuales de todos los componentes del grupo.

3ª) Existencia de contacto intergrupal, integración y tolerancia. El ACO proporciona situaciones en las que se produce contacto intergrupal de forma intensa de tal manera

que se establecen relaciones estrechas y duraderas con la finalidad de conseguir unos determinados objetivos, al mismo tiempo se favorece la integración de todos los alumnos y la manifestación de actitudes de tolerancia.

4ª) Cooperación y construcción de la solidaridad. La utilización de técnicas de ACO legitima la conducta de pedir y dar ayuda, mejorando así las habilidades sociales de los alumnos y sus oportunidades de aprendizaje. Cuando los niños o adolescentes tratan de mejorar la conducta de un compañero (de aprendizaje, por ejemplo) suelen cambiar su propia conducta en la misma dirección que intentan conseguir en el compañero.

5ª) Distribuir las oportunidades de obtener éxito y reconocimiento. El ACO permite modificar la estructura de la evaluación permitiendo que todos los alumnos obtengan éxito y reconocimiento. Los alumnos se comparan constantemente unos con otros, pero mientras que en una estructura competitiva o individualista algunos alumnos, cuando no la mayoría, obtienen resultados negativos en dicha comparación ya que sólo unos pocos alumnos obtienen las "buenas calificaciones", en una estructura cooperativa se enseña al estudiante a compararse consigo mismo y a responsabilizarse de sus logros que van a incorporarse a los de los demás miembros del grupo.

6ª) Realización compartida de actividades completas y activación de la zona de construcción del conocimiento. Para ello es necesario que:

- que la persona que enseña sea capaz de resolver el problema de que se trate, y
- que se establezca una tarea compartida que favorezca la participación del que aprende.

En un sistema de enseñanza "tradicional" se suelen dividir las unidades de aprendizaje en componentes que van desde los más sencillos a los más complejos, de tal manera que el alumno aprende esas subunidades sin entender su finalidad. El ACO propone la realización compartida de tareas completas entre el sujeto que aprende y el sujeto que enseña eliminando, por tanto, ese aprender sin saber para qué, y consiguiendo que

todos los participantes entiendan el objetivo de la tarea y el procedimiento para llevarla a cabo.

7ª) Cambios en el papel del profesor. Ya hemos indicado que en el ACO el papel del profesor cambia, pasa de ser el director del proceso de enseñanza/aprendizaje para convertirse en un mediador en él. El control deja de estar centrado en el profesor y pasa a ser compartido por toda la clase, lo que obliga al profesor a desempeñar actividades nuevas:

- enseñar a cooperar positivamente,
- observar lo que sucede en cada grupo y con cada alumno,
- prestar ayuda a cada grupo para que aprendan a resolver los problemas que puedan aparecer (no hacerles el trabajo),
- proporcionar refuerzo y oportunidades a todos los alumnos de comprobar su propio perfeccionamiento.

Además, el ACO exige una mayor colaboración entre los profesores que intervienen en el mismo grupo de alumnos, lo que suele mejorar su eficacia y la satisfacción profesional del docente.

8ª) El ACO complementa otras formas de enseñanza/ aprendizaje, no las sustituye: la explicación del profesor y el trabajo individual del alumno no podrá ser sustituido por estas técnicas.

La consistencia de todas estas afirmaciones respecto a la eficacia del aprendizaje cooperativo, que como vemos los distintos autores no dudan en presentar como el “remedio” a los conflictos y al pobre rendimiento que encontramos diariamente en los centros educativos, nos lleva a plantearnos su aplicación en las aulas de Educación Secundaria Obligatoria con la prudencia de quien no cree en métodos maravillosos ni en recetas universales pero también con la ilusión de introducir algún cambio, algún elemento que aporte una vía de trabajo alternativa a los profesionales que aún creemos que no todo está hecho.

Tabla 2.4.

Comparación entre aprendizaje cooperativo y democracia (adaptada de Zara et al. 2005).

APRENDIZAJE COOPERATIVO	DEMOCRACIA
Se trabaja con otros para conseguir objetivos mutuos, por ejemplo, se espera que los miembros aprendan y ayuden a aprender a sus compañeros de equipo.	Se trabaja con otros para conseguir objetivos mutuos, por ejemplo, se espera que los ciudadanos prosperen y ayuden a prosperar a otros ciudadanos.
Cada miembro es responsable de participar en el grupo, de realizar su parte del trabajo, y mantener las buenas relaciones de trabajo entre los miembros del equipo.	Cada ciudadano es responsable de participar en el proceso democrático, de realizar su parte correspondiente para conseguir los objetivos de la sociedad, y mantener las buenas relaciones de trabajo entre los ciudadanos.
Todos los miembros son considerados iguales independientemente del género, la raza o la religión; la igualdad no implica hacer las mismas cosas o realizar las mismas contribuciones al grupo; implica tener el mismo valor y la misma consideración.	Todos los ciudadanos son considerados iguales independientemente del género, la raza o la religión; la igualdad no implica hacer las mismas cosas o realizar las mismas contribuciones a la sociedad; implica tener el mismo valor y la misma consideración.
Todos los miembros del grupo tienen el derecho y la obligación de expresar sus ideas, conclusiones, y opiniones (incluyendo la oposición a las ideas de otros) y ser escuchados con respeto y consideración.	Todos los ciudadanos tienen el derecho y la obligación de expresar sus ideas, conclusiones, y opiniones (incluyendo la oposición a las ideas de otros) y ser escuchados con respeto y consideración.
Se espera de todos los miembros que: - ejerzan funciones de liderazgo, - fomenten la confianza entre los miembros, - tomen decisiones eficaces, y - resuelvan los conflictos de forma constructiva.	Se espera de todos ciudadanos que: - ejerzan funciones de liderazgo, - fomenten la confianza entre los ciudadanos, - tomen decisiones eficaces, y - resuelvan los conflictos constructivamente.
Las decisiones son tomadas mediante una combinación de consenso y mayoría después de una discusión minuciosa considerando todos los puntos de vista y utilizando el razonamiento y la información.	Las decisiones son tomadas por mayoría respetando las opiniones minoritarias después de una discusión minuciosa considerando todos los puntos de vista y utilizando el razonamiento y la información.
Los miembros consideran importante colaborar en el bienestar de su grupo y en el bien común del aula (o del centro).	Los ciudadanos consideran importante contribuir al bienestar de sus conciudadanos y al bien común de la sociedad.

2.6. DIFICULTADES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO COMO FORMA HABITUAL DE TRABAJO EN EL AULA.

Ya hemos indicado algunas de las razones por la que resulta difícil lograr que el profesorado asuma las técnicas de aprendizaje cooperativo como metodología habitual de trabajo. La formación individualizada del docente, la tradicional finalidad selectiva del sistema educativo, etc.

Cuando se propone al profesorado la utilización de este tipo de técnicas, y se les explica en que consisten, se suelen oír comentarios del tipo de "los alumnos no saben trabajar en grupo", "se pierde mucho tiempo", "no se va a conseguir terminar el programa de la asignatura", y otras semejantes.

Creemos que la principal razón ya la apuntábamos al comienzo de este apartado: las técnicas de ACO no son congruentes con la experiencia de los profesores como alumnos que han sido (en los institutos de secundaria y en la Universidad) y con su formación como docentes que, especialmente en el caso del profesorado de Educación Secundaria, es muy deficitaria. Ambos aspectos configuran el pensamiento del profesor haciéndole muy reacio a utilizar unas técnicas que, por otra parte, no conoce.

No nos extenderemos en el punto del pensamiento del profesor, aún siendo lo suficientemente importante como para dedicarle un apartado completo, pero sí comentaremos la investigación llevada a cabo por Pérez, Maldonado y Corbí (2005) en la que fueron encuestados 271 alumnos del Curso de Aptitud Pedagógica (CAP), en este estudio una de las cuestiones a responder por los 271 participantes fue: "*Describa cuál es a su juicio la función del profesor de ESO*", de las respuestas emitidas por los alumnos del CAP los autores extrajeron las siguientes conclusiones:

- "*mayoritariamente, el pensamiento del futuro profesor en relación a las funciones que le corresponden desempeñar en el ejercicio de su profesión es que aquéllas deben ser fundamentalmente propedéuticas y de transmisión de datos, es decir, de preparación para estudios posteriores,*
- *se deja en un segundo plano todos aquellos aspectos educativos relacionados con la orientación, la tutoría o la formación del alumno como persona,*
- *no se contempla el hecho de que la Educación Secundaria Obligatoria tiene finalidad en sí misma,*
- *todo lo anterior es independiente del género de los participantes, de su experiencia profesional, del tipo de estudios realizados.*"

Evidentemente si el profesor piensa que su función como docente es la de transmitir datos, la utilización de técnicas de aprendizaje cooperativo está fuera de lugar. Así, la institución educativa invierte más tiempo, dinero y energía en conseguir los objetivos académicos -entendidos como hechos y conceptos, habilidades básicas y la capacidad de análisis- que en conseguir que los alumnos adquieran habilidades de tipo personal, social o vocacional (Rich, 1990) que se dejan de lado formando parte de lo que se viene llamando el "currículo oculto".

Aunque pensamos que las creencias del profesor son el principal escollo para la implementación de técnicas de ACO en el proceso de enseñanza y aprendizaje, no es el único; también hemos de considerar:

- el modo de organización escolar vigente: organización departamental del currículo y del profesorado, modelos rígidos de horario escolar, criterios de adjudicación de cursos al profesorado, utilización del libro de texto como único, o casi único, material de consulta por parte del alumno, etc.,
- la propia cultura escolar que los alumnos han ido adquiriendo a lo largo de su historia académica: así, cuando se introducen técnicas de aprendizaje cooperativo los alumnos no

las sienten como parte del proceso educativo y que no van a ser tomadas muy en cuenta por el profesor; aquellos alumnos que se han acostumbrado a ir bien trabajando individualmente perciben estas técnicas como una incomodidad y como una pérdida de tiempo al tener que compartir con otros alumnos menos afortunados su "sabiduría",

- el grado de dominio de estas técnicas por parte del profesorado (ya apuntada con anterioridad) que suele ser muy pobre. En ocasiones se introducen estas técnicas para realizar trabajos muy superficiales, sin embargo el ACO tiene su mayor efectividad cuando se trabajan aspectos tales como resolución de problemas, tareas de síntesis, autoevaluación y habilidades comunicativas.

Por otra parte, cuando se desarrollan estas técnicas, u otras, el profesor desea ver resultados casi inmediatos y, evidentemente, no es posible. El ACO dará resultados positivos cuando tanto el profesor como el alumno comprendan qué es lo que se pretende, especialmente en el campo de la interacción interpersonal, y dominen la/s técnica/s que se van a utilizar; hasta llegar a este punto debe pasar tiempo y desde luego asumir que va a ser muy difícil tener éxito "a la primera": nadie nace enseñado, ni los profesores ni los alumnos.

3. PRODUCTO DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO

Siguiendo con la enciclopedia que hemos utilizado para definir el concepto "proceso" (http://es.wikipedia.org/wiki/Producto_%28obje-to%29), en ella se define "producto" como "*cualquier objeto que puede ser ofrecido a un mercado que pueda satisfacer un deseo o una necesidad. Sin embargo, es mucho más que un objeto físico. Es un completo conjunto de beneficios o satisfacciones que los consumidores perciben que obtienen cuando lo compran es la suma de los atributos físicos, sicológicos, simbólicos y de servicio*". Llegados a este punto debemos plantearnos la necesidad de definir el producto que pretendemos conseguir y, es eso precisamente, lo que haremos en las siguientes páginas.

Por ello, en esta parte de nuestra exposición nos centraremos en el producto entendiéndolo:

- como el desarrollo de las variables intrapersonales del sujeto que aprende,
- como el desarrollo de las variables interpersonales del sujeto que aprende, y
- como el resultado "tradicional" del proceso de enseñanza/aprendizaje, es decir, como el rendimiento académico del alumno,

El incremento del rendimiento académico es, en un principio, lo que perseguimos con la aplicación de las técnicas de aprendizaje cooperativo y sería, por tanto, traducido como el éxito del proceso. Pero, entendemos que el rendimiento académico no puede analizarse aisladamente, sin tener en cuenta una serie de variables fuertemente vinculadas con el mismo. Además, pensamos que su optimización no sería suficiente para que hablásemos de una conclusión exitosa del proceso emprendido pues, pensamos, que nos hemos preocupado durante excesivo tiempo sólo por el rendimiento académico de nuestros alumnos, en especial por el mal rendimiento académico, y no por su deficiente crecimiento personal.

Vemos que se hace y se habla mucho, sobre todo se habla, de qué es lo que hay que hacer para resolver el problema del fracaso escolar, pero se dice y se hace muy poco para resolver la falta de empatía con que nos encontramos en nuestros centros educativos, salvo en casos extremos como el suicidio de Jokin en Hondarribia en septiembre de 2004, con una gran repercusión mediática, que no ha hecho más que sacar a la luz un problema que se da en todos, o casi todos, nuestros centros educativos, y no sólo de secundaria.

Por tanto, incluimos dos apartados más dedicados, el primero, a las variables intrapersonales del sujeto que aprende, en concreto, a dos de ellas que son esenciales para un correcto desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje del alumno: el autoconcepto y las atribuciones que los participantes hacen de sus éxitos y de sus fracasos; y el segundo, referido a las variables interpersonales, en el que nos centraremos en tres aspectos, a) la inteligencia, entendida tal y como se ha reformulado en los últimos tiempos, destacando su vertiente interpersonal, b) las habilidades sociales, y c) las estrategias de afrontamiento puestas en juego por los alumnos, siendo conscientes de que b y c dependen de a.

Expondremos en cada uno de ellos las aportaciones efectuadas por diversos autores así como las relaciones encontradas entre dichas variables con el rendimiento académico y con el aprendizaje cooperativo.

3.1. VARIABLES INTRAPERSONALES.

3.1.1. Autoconcepto.

Desde que nacemos,vamos desarrollando una definición de nosotros mismos, empezamos a aprender cómo somos, cómo nos conceptualizamos y cómo nos evaluamos (Deaux, 1993; Ellemers, Wilke y Van Knippenberg, 1993), en suma la persona va desarrollando la representación que tiene de sí misma (Miras, 2001).

Los distintos autores que han estudiado el autoconcepto lo definen como un conjunto de teorías acerca de sí mismo y del mundo, que sirven al individuo para manejar la realidad y hacerle frente, así, Epstein (1973) lo define como un subsistema de conceptos organizados de forma dinámica y jerárquica, que se modifica con la experiencia y especialmente con la interacción con personas significativas. Asimismo es contemplado como un sistema de estructuras de conocimiento interconectadas acerca de uno mismo, almacenado en la memoria y empleado para guiar la acción (Markus, 1977). Así, el autoconcepto sirve como guía de la conducta pero más que como desencadenante de la misma, funciona como un filtro perceptivo, controlando y decidiendo sobre la dirección de la conducta (Purkey y Novak, 1984).

El autoconcepto es el contenido de nuestros conocimientos y convicciones acerca de nuestros propios atributos (Worchel et al. 2004). Posición semejante es la mantenida por González (2004) para quien el autoconcepto es el conocimiento de sí mismo o autoconocimiento, son las "*representaciones que el individuo elabora sobre sí mismo y que incluyen aspectos corporales, psicológicos, sociales y morales*" (p. 340). Otra definición es la que ofrece Vega Rivero (2004) para quien el autoconcepto es "*el conjunto de características (físicas, intelectuales, afectivas, sociales, etc.) que conforman la imagen que un sujeto tiene de sí mismo*" (p.499).

Por lo que se refiere a la estructura interna del autoconcepto existen diferentes posiciones teóricas (Byrne, 1984; Byrne y Shavelson, 1986; Byrne y Worth Gavin, 1996), concretamente en torno a la relación entre sus componentes generales y específicos. El modelo nomotético, en el que se mantiene un punto de vista unidimensional; y otros tres modelos que definen el autoconcepto como una realidad multidimensional y son:

- el jerárquico (plantea un autoconcepto con múltiples facetas que pueden clasificarse de manera jerárquica),
- el taxonómico (mantiene que las facetas del autoconcepto pueden ser relativamente independientes entre sí), y
- el compensatorio (propone que las facetas del autoconcepto están inversamente relacionadas).

Vega Ribero (2004), en base a estudios recientes, se decanta por el apoyo a la estructura multifacética y jerárquica del autoconcepto y nosotros, en el presente trabajo, nos decidimos también por el mismo planteamiento tanto a nivel conceptual como en la elección del método de medida y el procedimiento de análisis del autoconcepto.

3.1.1.1. El modelo jerárquico del autoconcepto.

Shavelson, Hubner y Stanton (1976) y Shavelson y Bolus (1982) plantean un modelo jerarquizado y multifacético del autoconcepto en el que proponen como integrantes del constructo componentes emocionales, sociales, físicos y académicos. Todos correlacionan formando una faceta de orden superior llamada autoconcepto general.

Definen el autoconcepto como la percepción que una persona tiene de sí misma, formada a través de sus experiencias y relaciones con el medio, donde juegan un papel fundamental los refuerzos ambientales y las personas significativas. Además establecen siete aspectos fundamentales:

- es una estructura organizada mediante la cual las personas categorizan la información que tienen sobre sí mismas y relacionan tales categorías entre sí,
- es multifacético, las experiencias personales, familiares, culturales…, determinan la formación de autoconceptos específicos, diferentes entre sí y del autoconcepto general,
- el autoconcepto está organizado jerárquicamente, en la parte superior de la jerarquía se sitúa el autoconcepto general que se escinde en dos áreas: académica y no académica; el autoconcepto académico se divide a su vez en subáreas específicas e, igualmente, el no académico se divide en físico, social y emocional,
- el autoconcepto general es estable, pero a medida que uno desciende en la jerarquía, se hace más dependiente de la situación específica y por ello menos estable,
- las facetas del autoconcepto con la edad y experiencia se van clarificando y definiendo (Faria y Silva, 2001),
- el autoconcepto tiene un carácter evaluativo, y
- puede diferenciarse de otros constructos con los que relaciona.

Así, podemos definir el autoconcepto como un constructo que consiste en un grupo de autopercepciones específicas organizadas jerárquicamente (Lepine y Sultan, 2003; De Gracia Blanco et al. 2004).

Elexpuru, Garma, Marroquín y Villa (1992) destacan el gran número de investigaciones realizadas por Marsh y sus colaboradores, (Marsh, 1987, 1989, 1990a, 1992, 1993a, 1993b; Marsh, Barnes, Cairns y Tidman, 1984; Marsh y Colmes, 1990; Marsh y Hattie, 1996; Marsh y Parker, 1984; Marsh y Shavelson, 1985; Marsh, Byrne y Shavelson, 1988; Marsh, Parker y Smith, 1983; Marsh, Smith, y

Barnes, 1985; Marsh, Smith, Barnes y Butler, 1983) durante casi una década, para probar las hipótesis formuladas en el modelo anterior. Hasta sus últimos estudios, estos autores, muestran un gran apoyo al modelo de Shavelson.

Según este modelo, el autoconcepto estaría constituido por descripciones de cómo soy y además por valoraciones de si me gusta o no como soy. Así el autoconcepto estaría formado por la interacción entre la autoimagen y la autoestima (González-Pienda y Núñez Pérez, 1994). La autoestima podríamos enfocarla como la parte evaluativa que encontramos en toda descripción, en este caso, la actitud valorativa hacia uno mismo cargada de un claro componente emocional y afectivo. Estando de acuerdo con este planteamiento, en nuestro trabajo de investigación utilizaremos ambos términos indistintamente.

La mayoría de los autores se mueven en esta línea y creen que el autoconcepto (y con él la autoestima) es estable pero también consideran que cambia y se modifica como fruto del desarrollo y de la experiencia del individuo en el medio social. Estos cambios son progresivos y ordenados. Durante la niñez las experiencias afectivas con los padres y en general, la valoración de todas las personas significativas para el sujeto, son determinantes sobre la autoestima que, hasta bien entrada en la adolescencia, se apoya en fuentes externas. Paulatinamente, con el desarrollo del individuo, se irá fundamentando en fuentes internas, en juicios de competencia realizados por él mismo.

Así pues, se acepta la naturaleza multidimensional de la autoestima al igual que la existencia de una estructura interna y externa de dicho constructo. La estructura interna de la autoestima se refiere a aquellos aspectos, rasgos característicos de la persona, mientras que la estructura externa se refiere a los contextos en los que se mueve el sujeto. En cualquier caso parece ser que la autoestima del sujeto tiene una estructura interna complicada según el contexto en que esa persona se mueva (Winstok y Enosh, 2004).

3.1.1.2. La formación del autoconcepto.

La práctica totalidad de los autores que han estudiado el autoconcepto destacan la relevancia que tiene en su formación la interacción que se produce con aquellas personas que resultan ser importantes en la vida del individuo, además del propio sujeto. Así, una forma de conocernos mediante la interacción social, es averiguando lo que los demás piensan de nosotros (Worchel et al., 2004), de esta manera en la autoevaluación que realiza el sujeto se refleja la percepción que los demás tienen de nosotros, es lo que se conoce con el nombre de "valoración reflejada", concepto que no es nuevo, ya Cooley (1902) empleó el término "reflejo del yo"y Mead (1934) también decía que imaginamos lo que los demás piensan de nosotros y ello influye en nuestra evaluación.

Son muchos los autores que inciden en esta idea, Felson (1989) mostró que, en niños y adolescentes, las valoraciones imaginadas de los padres influyen en las autovaloraciones, es decir, lo que el niño cree que sus padres piensan de él influye en su autovaloración, independientemente de si la percepción del niño es correcta o no. Evidentemente el comportamiento de los padres entre sí también juega su papel en cómo el individuo percibe su entorno familiar y cómo se identifica en él, Winstok, Eisikovits y Karnieli-Miller (2004) demostraron, utilizando un grupo de sujetos con edades comprendidas entre los 13 y los 18 años, que cuando existía un nivel medio de agresividad del padre hacia la madre los sujetos tendían a identificarse con el padre, si el nivel de agresividad se incrementaba los hijos se identificaban con la madre, mientras que en los casos en que no existía agresividad los adolescentes tenían una imagen coherente de su familia y de ellos mismos, otros autores que han estudiado esta cuestión son los siguientes: Eisikovits y Winstok (2001), Eisikovits, Winstok, y Enosh (1998), Fishman, Eisikovits, Mesch y Gusinsky (2001), Graham-Berman (1998), Graham-Berman (2000), Grych y Fincham (1990), y Tomori (1994).

McNulty y Swann (1994), y Aron, Paris y Aron (1995) demostraron que con estudiantes universitarios pasa lo mismo, estos modifican su autoconcepto en función de lo que perciben de sus compañeros y, a su vez, ese autoconcepto modificado influye en las percepciones de los compañeros. Es

evidente que evaluamos de forma muy cuidadosa lo que los demás piensan de nosotros y reaccionamos frente a esa evaluación percibida según la credibilidad que nos merezca la o las personas que nos evalúan (Eisenstadt y Lieppe, 1994), es decir según la significatividad que esas personas tengan para el sujeto evaluado.

La influencia de esos "otros significativos" es muy duradera en el tiempo ya que recordar el pasado es una parte de nuestros recuerdos autobiográficos, y una función de esta acción es intrínsecamente social puesto que dentro del pasado están esos "otros" a los que aludíamos que forman parte de la memoria autobiográfica, la cual ejerce un papel importante en la formación del autoconcepto (Fivush y Fromhoff, 1988; Harley y Reese, 1999; Miller et al., 1990; Reese y Farrant, 2003).

Asimismo en lo referente a la identidad de género algunos autores piensan que es definida dialécticamente en el proceso de interacción con los otros (Buckner y Fivush, 1997; Fivush y Buckner, 2003; Maccoby y Jacklin, 1989), lo que coincide con aquellos que opinan que el autoconcepto es un constructo de carácter social (Baumeister, 1997; Boggie y Caouette, 2003; Brewer, 2001; Cross y Madson, 1997; Festinger, 1954; Taylor, Markus y Oyserman, 1989).

Por su parte, González y Tourón (1994) opinan que el autoconcepto se aprende y que en la formación de la autoestima inciden:

- las valoraciones recibidas de los demás,
- la comparación de los éxitos y los fracasos con las pretensiones,
- la comparación social, y
- las atribuciones.

También plantean que el autoconcepto puede cambiar si el sujeto:

- recibe apoyo social de las personas significativas para él, o
- cambiando a esas personas, o
- reduciendo las pretensiones,
- o aumentando los éxitos en los dominios altamente valorados,
- o reduciendo la importancia de la comparación social a favor de la comparación consigo mismo,
- o cambiando de grupo de referencia o,
- atribuyendo los éxitos o los fracasos a factores internos controlables.

Los niños y adolescentes son conscientes de sus propias ideas, sentimientos y deseos, son susceptibles y receptivos a las relaciones interpersonales, y son realistas en sus ideas acerca del contexto social y cultural en que se desenvuelven, todo lo anterior esta influenciado por mensajes culturales y presiones sociales (Chu, 2004).

En las siguientes líneas, vamos a centrarnos en la interacción social como factor determinante del autoconcepto (Rodríguez Espinar, 1982; Álvaro Page, 1990).

Como decimos las personas significativas para el sujeto como lo son padres, profesores y compañeros, ejercen una importante influencia que irá cambiando en función del momento del desarrollo. En base a ello Gimeno Sacristán (1976) ofrece una importante diferenciación entre socialización primaria y secundaria en el proceso de formación del autoconcepto.

La socialización primaria se da en el seno de la familia donde a través del cariño y atención de los padres el niño empieza a tomar conciencia de sí mismo. El pequeño va adquiriendo conciencia de que es valioso para los demás ya que si los demás lo valoran es porque tiene valor.

La socialización secundaria es la que se produce principalmente en el grupo de iguales. El niño en la escuela entra en contacto con otros niños y adultos y va adquiriendo otro juicio sobre sí mismo a la vez que se forma un juicio sobre los compañeros. Sus valoraciones van modificándose progresivamente a la vez que el concepto de sí va matizándose, es decir, los autoconceptos son cada vez más específicos. La escolarización produce un cambio y una transformación de la conciencia de sí mismo, el alumno a partir del momento en que entra en la escuela comienza a compararse con los demás y el efecto que producen los resultados de dichas comparaciones ocupan el centro de su autoconcepto y orientan su evolución (Avanzini, 1985).

La teoría de la socialización grupal (Rich Harris, 1999) plantea que los grupos de niños se gobiernan por la ley de la mayoría, el niño que llega a un grupo con una conducta diferente de la de la mayoría es el que ha de cambiarla, lo que sin duda repercute en una reconceptualización de su autoconcepto. Si un niño no acepta esas reglas de la mayoría resultará impopular a sus compañeros, tendrá una baja autoestima, y unos sentimientos de inseguridad que le provocará precisamente el no ser aceptado por sus compañeros (Bennet y Derevensky, 1995; Parker et al., 1995).

Sin embargo no hemos de olvidar que las personas juzgan a sus semejantes por sus acciones y cuando esos semejantes no son muy conocidos por el resto de sujetos que forman el grupo, una sola acción es casi suficiente para que un individuo sea categorizado por sus pares (Andersen, Glassman y Gold, 1998; Johnson, Robinson y Mitchell, 2004; Johnson, Struthers, y Bradlee, 1988), por lo que se deben cuidar extraordinariamente bien las primeras relaciones que se establecen entre los alumnos, y con el profesor, en las aulas al comienzo de cada curso escolar ya que si un alumno es categorizado como “a” ese alumno asumirá esa “categoría” como propia, será el concepto que el sujeto tiene de sí

mismo, y actuará tal y como se espera que lo haga un sujeto "a". En el caso de que el autoconcepto asumido sea negativo las consecuencias para la convivencia en el aula pueden ser muy problemáticas.

Por lo que respecta al rendimiento en las diferentes tareas que la escuela exige a los niños, estos no poseen base para realizar juicios realistas sobre su capacidad con respecto a las exigencias de la tarea, por lo que confían en los adultos y aceptan sus juicios sin ponerlos en duda (Covington, 2000) al menos en la infancia, al mismo tiempo los niños se comparan con sus compañeros de clase mediante un proceso de "comparación social", así evaluamos nuestra capacidad para el dibujo, por ejemplo, comparándola con la de nuestros compañeros (Worchel et al., 2004).

La importancia de la comparación social en el contexto educativo para la formación del autoconcepto académico es fundamental.

La percepción de la propia capacidad académica va a verse influida por la valoración que el alumno haga del rendimiento de los compañeros, que muchas veces tiene más peso que el alcanzado por el propio estudiante. Además es importante que tengamos en cuenta que la comparación con los otros compañeros como criterio de valoración de la propia competencia aumenta a partir de la preadolescencia.

Como dicen González y Tourón (1994), este período coincide con el paso de la enseñanza primaria a la secundaria etapa en la que se acentúa la importancia de las calificaciones académicas, lo que favorece la competencia entre compañeros y la comparación social. En consecuencia muchos estudiantes pueden experimentar un descenso en sus percepciones de valía académica, aunque en realidad no les falte capacidad. Es por ello que, según los autores, los educadores deben propiciar un clima que favorezca más la cooperación que la competición, que marque la prevalencia de la evaluación formativa frente a la sumativa, tratando así de conseguir que los estudiantes se centren más en la

comparación interna que en la comparación social ya que la primera tiene en cuenta el propio progreso lo que supone el desarrollo de altas percepciones o expectativas de competencia.

Sin embargo otros autores (Rich Harris, 1999) opinan que la autoestima es una función de estatus dentro del grupo, es decir, la gente se juzga a sí misma sobre la base de su comparación con los otros miembros de su propio grupo. ¿Qué quiere decir esto? pues que un lector deficiente puede que se autocalifique como el peor estudiante de la clase, se adapte a las normas del grupo de "malos estudiantes" y asuma sus actitudes que serán contra la escuela y contra todo lo que representa, actitudes que son reforzadas por los demás miembros de ese grupo, de esta forma el autoconcepto no sólo no se resiente sino que sale reforzado. El grupo ofrece "apoyo social" a todos y a cada uno de sus miembros, el cual puede definirse "*como el grado en que las necesidades sociales básicas de la persona se ven gratificadas a través de la interacción con otros*" (Mendes Diz, 2002; p. 413).

En cualquier caso, para los sujetos es importante ser escuchados, creídos, valorados por los demás, lo que juega un gran papel en la formación del autoconcepto (Baumeister y Leary, 1995; Freeman y Kasari, 1998; Masten y Coatsworth, 1998; Willoughby et al., 2003).

3.1.1.3. Componentes del autoconcepto.

Después de los planteamientos expuestos y antes de pasar a analizar las relaciones que se establecen entre el autoconcepto y el rendimiento académico, nos parece interesante reflejar una última conceptualización de la variable que nos ocupa.

Baron y Byrne (1998) describen diferentes aspectos que podemos distinguir dentro del autoconcepto y que nos pueden ayudar, en cierto modo, a resumir todo lo expuesto hasta el momento. Distinguen el autoconcepto propiamente dicho, la autoestima, la autofocalización, el autocontrol y la autoeficacia.

mismo, y actuará tal y como se espera que lo haga un sujeto "a". En el caso de que el autoconcepto asumido sea negativo las consecuencias para la convivencia en el aula pueden ser muy problemáticas.

Por lo que respecta al rendimiento en las diferentes tareas que la escuela exige a los niños, estos no poseen base para realizar juicios realistas sobre su capacidad con respecto a las exigencias de la tarea, por lo que confían en los adultos y aceptan sus juicios sin ponerlos en duda (Covington, 2000) al menos en la infancia, al mismo tiempo los niños se comparan con sus compañeros de clase mediante un proceso de "comparación social", así evaluamos nuestra capacidad para el dibujo, por ejemplo, comparándola con la de nuestros compañeros (Worchel et al., 2004).

La importancia de la comparación social en el contexto educativo para la formación del autoconcepto académico es fundamental.

La percepción de la propia capacidad académica va a verse influida por la valoración que el alumno haga del rendimiento de los compañeros, que muchas veces tiene más peso que el alcanzado por el propio estudiante. Además es importante que tengamos en cuenta que la comparación con los otros compañeros como criterio de valoración de la propia competencia aumenta a partir de la preadolescencia.

Como dicen González y Tourón (1994), este período coincide con el paso de la enseñanza primaria a la secundaria etapa en la que se acentúa la importancia de las calificaciones académicas, lo que favorece la competencia entre compañeros y la comparación social. En consecuencia muchos estudiantes pueden experimentar un descenso en sus percepciones de valía académica, aunque en realidad no les falte capacidad. Es por ello que, según los autores, los educadores deben propiciar un clima que favorezca más la cooperación que la competición, que marque la prevalencia de la evaluación formativa frente a la sumativa, tratando así de conseguir que los estudiantes se centren más en la

comparación interna que en la comparación social ya que la primera tiene en cuenta el propio progreso lo que supone el desarrollo de altas percepciones o expectativas de competencia.

Sin embargo otros autores (Rich Harris, 1999) opinan que la autoestima es una función de estatus dentro del grupo, es decir, la gente se juzga a sí misma sobre la base de su comparación con los otros miembros de su propio grupo. ¿Qué quiere decir esto? pues que un lector deficiente puede que se autocalifique como el peor estudiante de la clase, se adapte a las normas del grupo de "malos estudiantes" y asuma sus actitudes que serán contra la escuela y contra todo lo que representa, actitudes que son reforzadas por los demás miembros de ese grupo, de esta forma el autoconcepto no sólo no se resiente sino que sale reforzado. El grupo ofrece "apoyo social" a todos y a cada uno de sus miembros, el cual puede definirse "*como el grado en que las necesidades sociales básicas de la persona se ven gratificadas a través de la interacción con otros*" (Mendes Diz, 2002; p. 413).

En cualquier caso, para los sujetos es importante ser escuchados, creídos, valorados por los demás, lo que juega un gran papel en la formación del autoconcepto (Baumeister y Leary, 1995; Freeman y Kasari, 1998; Masten y Coatsworth, 1998; Willoughby et al., 2003).

3.1.1.3. Componentes del autoconcepto.

Después de los planteamientos expuestos y antes de pasar a analizar las relaciones que se establecen entre el autoconcepto y el rendimiento académico, nos parece interesante reflejar una última conceptualización de la variable que nos ocupa.

Baron y Byrne (1998) describen diferentes aspectos que podemos distinguir dentro del autoconcepto y que nos pueden ayudar, en cierto modo, a resumir todo lo expuesto hasta el momento. Distinguen el autoconcepto propiamente dicho, la autoestima, la autofocalización, el autocontrol y la autoeficacia.

A) Por autoconcepto entendemos todas las experiencias relevantes del pasado, los recuerdos de sucesos pasados, cómo cree el sujeto que es en la actualidad y cómo cree que será en el futuro. Se podría resumir diciendo que el autoconcepto es todo lo que una persona sabe y puede imaginar sobre sí misma (Baron y Byrne, 1998).

El autoconcepto no es estático e invariable sino que, por el contrario, está abierto al cambio en respuesta a nuevas experiencias y a nueva información adquirida por el sujeto (Markus y Nurius, 1986). Un individuo puede tener claro qué es en la actualidad y qué es lo que quiere ser en un futuro y esta discrepancia puede resultar incómoda ya que los demás sólo perciben nuestro autoconcepto actual, aunque es aún peor cuando existe discrepancia entre lo que sabemos que somos y lo que queremos ser (Higgins, 1990).

Por otra parte un sujeto no sólo posee un autoconcepto sino que son varios, de hecho las personas que poseen un número muy limitado de autoconceptos futuros son emocionalmente vulnerables (Niendenthal, Setterlund y Werry, 1992). Imaginemos un adolescente que desde siempre ha soñado con ser médico y que cuando llega la hora de ingresar en la Universidad se encuentra con que la nota de selectividad no le llega y tiene que conformarse con hacer otra cosa. Evidentemente la escuela debe actuar para evitar estas circunstancias, por ejemplo estableciendo conexiones entre las materias escolares y los autoconceptos futuros, exponiendo diferentes modelos de roles a desempeñar, etc.

B) La autoestima es la autoevaluación que hacemos de nosotros mismos, es la dimensión afectiva y evaluativa que hacemos de nosotros mismos (Vega Rivero, 2004), está basada en las opiniones de los demás y en cómo percibimos ciertas experiencias. Las autoevaluaciones negativas del autoconcepto llevan consigo la organización de esquemas más rígidos que en el caso de las autoevaluaciones positivas, lo que origina un comportamiento más previsible (Malle y Horowitz, 1995).

En cualquier caso, toda persona puede tener actitudes muy positivas respecto a ciertos aspectos de su autoconcepto, y muy negativas con respecto a otros, la autoestima global sería una combinación de todas estas actitudes (Marsh, 1993).

Un aspecto a tener en cuenta es que la autoestima de un sujeto es tanto menor cuanto mayor sea la discrepancia entre el autoconcepto que él percibe como suyo y el que desearía tener, es decir su autoconcepto ideal (Ditto y Griffin, 1993; Eisenstadt y Lieppe, 1994).

Palacios (1999) opina que, además de una autoestima global, cada uno de nosotros elaboramos diversos juicios sobre nuestras actuaciones en diferentes situaciones, por tanto no sólo existe una autoestima global sino también múltiple. El mismo autor plantea que en el desarrollo de la autoestima existen unos factores que juegan un papel importante, y son entre otros:

- los profesores, debido a la evaluación que efectúan de las ejecuciones del alumno, y
- el grupo de iguales, la importancia que para el niño tiene ser valorado y aceptado por el grupo de iguales hace que estos se conviertan en "otros significativos" con los que comparan sus competencias y limitaciones.

E incluso dentro de esas "autoestimas múltiples" se pueden dar diferentes dimensiones, por ejemplo, dentro de la autoestima relacionada con el autoconcepto físico se dan tres:

- percepción de ser apreciados por otras personas,
- percepción de la propia apariencia física, y
- percepción de funcionalidad.

Investigaciones recientes han puesto de manifiesto que la autoestima relacionada con la apariencia física está relacionada con las actitudes hacia la participación en actividades físicas (Pais Ribeiro y Ribeiro, 2003). Otras investigaciones han puesto de manifiesto que los niños de talla pequeña (especialmente si son chicos) son más propensos que los altos a sufrir de baja autoestima lo que es debido a que son más

rechazados por sus compañeros aunque los padres tienden a protegerlos más (Brooks-Gunn y Warren, 1988; Kirkcaldy, Shephard, y Siefen, 2002; Richman, Gordon, Tegtmeyer, Crouthamel y Post, 1986; Stabler, Clopper, Siegel, Stopani, Compton y Underwood, 1994; Young-Hyman, 1986

C) Autofocalización. Este aspecto se refiere al hecho de que en un momento determinado la atención del sujeto puede dirigirse hacia el autoconcepto o hacia el entorno, por tanto la autofocalización se define como la medida en que la atención es dirigida hacia uno mismo (Fiske y Taylor, 1991).

Las personas dirigimos la atención hacia nosotros mismos en determinadas circunstancias, por ejemplo cuando sabemos que nos están observando, aunque parte de esta conducta es inconsciente (Langer, 1989) ya que no solemos pensar en nosotros mismos, ni en lo que piensan los otros de nosotros, cuando estamos haciendo conductas automáticas.

D) Autocontrol, se refiere a la tendencia de los sujetos a regular su comportamiento en base a acontecimientos provenientes del exterior (reacciones de los demás, por ejemplo) o en base a factores internos (creencias, actitudes, intereses). En el caso de basarse en acontecimientos externos el autocontrol es elevado, el autocontrol es bajo si lo que lo origina son agentes internos.

Existen diferencias entre los sujetos de alto y bajo autocontrol, por ejemplo:

- al hablar los sujetos “altos” utilizan más la tercera persona, mientras que los “bajos” utilizan más el “yo”, “mi”, etc. (Ickes, Reidhead y Patterson, 1986),
- los sujetos “altos” se dejan llevar más por la imagen publicitaria que los “bajos”, estos se fijan más en la calidad del producto anunciado (De Bono y Packer, 1991),
- los sujetos “altos” tienen mayor seguridad en sus decisiones que los “bajos” independientemente de que sean acertadas o no (Cutler y Wolfe, 1989),

- los “altos” eligen a las personas en base a sus cualidades externas, los “bajos” en función de cuanto les agraden las personas, los “bajos” suelen tener menos relaciones personales que los “altos” pero más duraderas (Snyder, Gangestad y Simpson, 1983; Snyder y Simpson, 1984; Jones, 1993).

Otros autores han encontrado resultados diferentes a los expuestos hasta ahora, por ejemplo Howells (1993) encontró que los sujetos “altos” tenían características de personalidad más positivas que los “bajos”: más sociables, con más aficiones, mayor curiosidad intelectual y más abiertos

E) Autoeficacia. Según Bandura (1977) la autoeficacia se refiere a la evaluación que efectúa una persona en su capacidad o competencia para llevar a cabo una tarea, alcanzar una meta o vencer un obstáculo.

Entre autoeficacia y rendimiento existe una correlación positiva, los alumnos con una alta autoeficacia, ante una tarea, esperan obtener buenos resultados, también esperan una buena evaluación, y el resultado es una mejor ejecución; lo contrario ocurre con los alumnos de baja autoeficacia (Sanna y Pusecker, 1994). Ante las situaciones sociales, los sujetos con una alta autoeficacia social cuando fracasan en una situación social atribuyen dicho fracaso a causas externas y sólo para esa situación, mientras que los sujetos con una baja autoeficacia social la atribución la realizan a causas internas y a ellos mismos, por ejemplo a su falta de habilidades sociales (Alden, 1986).

3.1.1.4.. Autoconcepto y rendimiento académico.

Los estudios acerca de los efectos del autoconcepto (en concreto del autoconcepto académico) sobre el rendimiento académico, y viceversa, son muy numerosos, lo que es en cierto modo comprensible sobre todo si tenemos en cuenta que la escuela tradicionalmente se ha preocupado casi en exclusiva de los aspectos cognitivos de los estudiantes en detrimento de la dimensión social y afectiva. Muy al contrario otros autores (Echagüe, 2000; Calvo, 2001; Trianes Torres y García Correa, 2002) se plantean

la necesidad de una educación integral, del desarrollo de de habilidades sociales e interpersonales, de una capacitación emocional así como del cultivo de la afectividad.

Así son numerosas las investigaciones que muestran que los estudiantes con dificultades de aprendizaje tienen un autoconcepto académico más bajo que los estudiantes que carecen de dichos problemas, así Núñez Pérez, González Pumariega y González Pienda (1995) hallan que los alumnos con problemas de aprendizaje, respecto a sus pares sin problemas, exteriorizan una autoimagen más negativa a nivel general tanto en las áreas académicas como en las dimensiones de naturaleza social (González Pienda et al., 2000).

Sin embargo por lo que se refiere a los autoconceptos social y general no está tan claro que los alumnos con dificultades de aprendizaje tengan dichos autoconceptos más negativos que los alumnos sin dificultades (Ayres, Cooley y Dunn, 1990; Bear, Clever y Proctor, 1991; Bear, Minke y Manning, 2002; Chapman, 1988; Elbaum y Vaughn, 2003; Gans, Kenny y Ghany, 2003; Hagborg 1996; Tabassam y Grainger, 2002); Zeleke (2004a, 2004b) encuentra que las diferencias en autoconcepto se dan en dominios específicos, es decir, los alumnos con dificultades en matemáticas tienen un autoconcepto matemático más bajo que los alumnos que no tienen dificultades, pero en el autoconcepto académico general y en el autoconcepto general no existen diferencias entre unos y otros alumnos cuando se controla el autoconcepto matemático.

Otros autores sí opinan que el autoconcepto social está influido por las dificultades de aprendizaje y que estos chicos suelen tener dificultades a la hora de establecer relaciones amistosas con sus iguales tanto del mismo sexo como del opuesto (Coleman y Minnett, 1992; Cosden, Elliott, Noble y Kelemen, 1999; Durrant, Cunningham, y Voelker, 1990; Gordon, Tschopp, y Feldman 2004; Olkin, y Howson, 1994; Sabornie, 1994; Taleporos y McCabe, 2001).

Es más, Zhonglin, Tai, Guixiang y Yijian (2004) encontraron que los estudiantes de escuelas profesionales tienen un autoconcepto general significativamente más bajo que los alumnos de centros de secundaria ordinarios (Ovejero, García y Fernández (1993) obtuvieron los mismos resultados), aunque las correlaciones entre rendimiento académico y autoconcepto académico no son significativas en relación con estudiar en uno u otro tipo de centro. La explicación de estos hallazgos se encuentra 1º) en el hecho de que los alumnos de escuelas de formación profesional se ven como menos capaces que los alumnos de secundaria, por ello el autoconcepto general es más bajo en los primeros y, 2º) el autoconcepto académico se forma mediante un proceso de comparación social con sus compañeros, es decir, los alumnos de formación profesional construyen su autoconcepto académico comparándose con sus compañeros de formación profesional, y los de secundaria con sus compañeros de secundaria.

En cualquier caso, no está clara la dirección de la relación existente entre rendimiento académico y autoconcepto, Núñez y González Pienda (1994) opinan que es necesario diferenciar cuatro modelos de causalidad entre el autoconcepto y el rendimiento académico, a saber:

1. El rendimiento académico es el determinante del autoconcepto. Las experiencias académicas vividas por el alumno inciden sobre el autoconcepto más que al contrario, lo que según estos autores podría ser explicado por el papel que juegan las evaluaciones de los “otros” significativos.
2. El autoconcepto determina el rendimiento académico. Aquí deberemos tener en cuenta que el autoconcepto puede estar muy influenciado por otras variables (por ejemplo, los juicios positivos o negativos que el profesor hace del alumno).
3. Autoconcepto y rendimiento académico se influyen y determinan mutuamente.
4. Pueden existir otras variables que pueden ser causa tanto del autoconcepto como del rendimiento académico (variables de tipo personal o ambiental, académicas o no académicas).

Como ya hemos indicado, son numerosas las investigaciones que han puesto de manifiesto la existencia de relaciones entre los alumnos con dificultades de aprendizaje, o sin ellas, y el autoconcepto y la autoestima, algunas de ellas son las que comentamos a continuación:

- Grum, Lebaric y Kolenc (2004) hallaron que los alumnos (de entre 13 y 17 años de edad) con un autoconcepto académico alto tenían una motivación hacia el estudio más alta y un rendimiento académico más alto que sus compañeros con un autoconcepto bajo,
- Guay, Marsh, y Boivin (2003), utilizando la técnica de ecuaciones estructurales hallaron relaciones mutuas y positivas entre el autoconcepto académico y el rendimiento académico,
- Hosley, Hopper, y Gruber (1998) y Yu, Yuwei, y Guiju (2003) encontraron que los chicos con dificultades de aprendizaje tenían un autoconcepto (evaluado mediante la escala Piers-Harris, 1979, 1996) más bajo, más problemas de conducta y de personalidad (menos extravertidos) que los alumnos sin problemas de aprendizaje, y estos aspectos correlacionaban con un entorno familiar pobre.
- Lozano González et al. (2000) concluyeron en su investigación que la posesión de un alto autoconcepto favorece la consecución de un rendimiento académico positivo, "*llegando su efecto a compensar las bajas capacidades hasta el punto de beneficiar unos logros académicos iguales a los de compañeros más inteligentes, pero con un bajo autoconcepto*" (p. 765).
- Stevanato et al. (2003) también encontraron que los adolescentes con problemas de aprendizaje tenían un autoconcepto más bajo que los chicos sin dichos problemas, y que ese bajo autoconcepto era independiente de si iba acompañado o no de problemas de conducta.
- Verrier (2004) estudió las autopercepciones académicas en relación con las habilidades lingüísticas de niños con edades comprendidas entre los 3 y los 5 años. Los resultados mostraron que el autoconcepto lingüístico se formaba al compararse ellos mismos con las evaluaciones que recibían de sus profesores. Dicho autoconcepto, positivo o negativo, resultó ser muy estable lo que demuestra la importancia de cuidar desde muy temprano este

aspecto de cara a 1º) que los niños desarrollen su autoestima, y 2ª) al éxito futuro en la escuela,

- Por último citaremos la investigación llevada a cabo por Zsolnai (2002), con adolescentes de entre 12 y 16 años, en la que encontró relaciones significativas y positivas entre el rendimiento académico, la motivación intrínseca hacia el aprendizaje y el autoconcepto académico.

Otros autores que han estudiado estas relaciones entre autoestima, autoconcepto y dificultades de aprendizaje son: Chapmam, Tunmer y Prochnow (2000), Elbaum y Vaughn (2001), Hay, Ashman y van Kraayenoord (1997), Hay, Ashman, y van Kraayenoord (1998), Hay, Ashman, van Kraayenoord y Stewart (1999), Kloomok y Cosden (1994), Muijs (1997), y Skaalvik y Hagtvet (1990).

No todos los autores están de acuerdo en que una alta autoestima correlaciona positivamente con el rendimiento académico. Baumeister et al. (2005) hallaron que la potenciación de la autoestima no se traduce en un aumento del rendimiento escolar o laboral. Otro hallazgo de estos autores fue que las personas con autoestima elevada muestran mayor habilidad para iniciar relaciones personales y parecen sentirse más felices que las demás, piensan que la autoestima elevada aumenta la perseverancia para afrontar un fracaso y favorece las relaciones interpersonales.

Es posible que no exista relación entre la autoestima y el rendimiento académico y que la relación sea indirecta a través, por ejemplo, de la “felicidad” de los alumnos. Creemos que un alumno feliz, con una autoestima elevada, es más receptivo a las experiencias académicas que aquellos alumnos menos felices los cuales poseen una autoestima disminuida. Si esto es así, al potenciar la autoestima en nuestros alumnos potenciaremos su ajuste social (con sus compañeros, con sus profesores, con sus padres) que, sin duda, influirá en sus realizaciones escolares.

Un último aspecto a tener en cuenta en que cuando las dificultades de los alumnos son más graves, caso de necesidades educativas especiales, es difícil encontrar instrumentos capaces de evaluar el autoconcepto (Buckroyd y Flitton, 2004).

Ya para terminar este apartado efectuaremos la siguiente reflexión: si nos detenemos a pensar en que la confianza en uno mismo, la efectividad social, la motivación de rendimiento, la eficacia en el rendimiento, el tipo de atribuciones de los éxitos y fracasos…están condicionados por el nivel de autoestima, que son los individuos con autoconceptos moderadamente buenos los mejor ajustados psicológicamente, podemos concluir que los educadores tienen, tenemos, gran responsabilidad en el crecimiento de la persona y su reconocimiento como tal ante sí misma (Marroquín, 1991; Marroquín y Villa, 1995).

3.1.1.5. Autoconcepto y aprendizaje cooperativo.

Ahora bien, si retomamos la idea de que es en la interacción con los demás donde se desarrolla el autoconcepto, podemos encontrar en la forma de estructurar la interdependencia social de la clase un factor propiciador de un adecuado desarrollo del mismo.

Como ya apuntábamos algunos autores hablan de la necesidad de promover un clima que favorezca la cooperación de hecho, Johnson y Johnson (1990) después de realizar un meta-análisis sobre 77 estudios publicados en relación a este tema, llegaron a la conclusión de que el aprendizaje cooperativo mejora la autoestima de los estudiantes significativamente más de lo que lo hacen el competitivo o el individualista. Pero estos mismos autores reconocen que los cambios permanentes en la autoestima se desarrollan en general muy lentamente y sería demasiado ambicioso el plantear que se pudieran producir en unas cuantas sesiones de cincuenta minutos.

En la misma línea Echeita y Martín (1990) escriben que tanto el rendimiento académico de los estudiantes y su autoconcepto, como sus expectativas de éxito o fracaso en las futuras tareas escolares, son y serán bien distintos en función de cómo el profesor haya estructurado las tareas de aprendizaje. La forma de estructurar el aprendizaje pone en funcionamiento, genera, refuerza o en su caso inhibe, entre los alumnos y entre los alumnos como grupo una serie de factores cognitivos, sociales, efectivos y motivacionales que llevarán a los estudiantes hacia unos resultado o hacia otros.

Así pues la cooperación va ligada a la autoestima de los alumnos (Rué i Domingo, 1991) sean estos de primaria como de secundaria y en cualquier ambiente, urbano o suburbial por ejemplo, una enseñanza de tipo individualista se relaciona con sentimientos de menosprecio y autorrechazo (Jonhson y Johnson, 1978, 1990a, 1990b, 1999).

Algunas investigaciones que muestran las relaciones entre autoconcepto y aprendizaje cooperativo son las siguientes:

- Utilizando la técnica del alumno tutor, Yarrow y Topping (2001) encontraron que los alumnos que participaron en esta experiencia desarrollaron una mayor autoestima además de un mayor rendimiento académico (en el área de lenguaje) que los alumnos que fueron asignados al grupo control en el cual la enseñanza se desarrollo de forma tradicional.
- Las técnicas de aprendizaje cooperativo se usan normalmente para promover un comportamiento prosocial. A menudo se asume que todas las técnicas de aprendizaje cooperativo son iguales, Mitchell, Johnson y Johnson (2002) comparan el impacto de dos tipos de aprendizaje cooperativo:
    - situación en la que se procura la armonía entre los estudiantes frente a una controversia académica, y
    - situación en la que se favorece el conflicto intelectual entre estudiantes,

  los participantes en esta investigación fueron adolescentes con bajo rendimiento académico y con hábitos destructivos hacia su propia salud. Pues bien, los estudiantes que se

incluyeron en la segunda condición desarrollaron actitudes más sanas hacia el sexo seguro, el tabaco y las relaciones sociales junto con una mayor autoestima académica, comparados con los estudiantes que fueron asignados a la primera.

- La investigación llevada a cabo por Box y Little (2003), con alumnos de 12 años de edad, muestra que la utilización de técnicas de aprendizaje cooperativo, en concreto la técnica de "Jigsaw" (Aronson, Blaney, Stephan, Sikes y Snapp, 1978) ejerce ejectos beneficiosos en el autoconcepto y en el rendimiento académico
- Jenkins, Antil, Wayne y Vadasy (2003) muestran que la percepción de los profesores acerca de la utilización de técnicas de aprendizaje cooperativo aporta grandes beneficios a alumnos con dificultades de aprendizaje o con necesidades educativas especiales, tanto en lo que se refiere al rendimiento académico como a la autoestima, en parte debido a que son más aceptados por sus compañeros (Putnam, Markovchick, Johnson y Johnson, 1996).
- Townsend y Wilton (2003) mostraron que el uso del aprendizaje cooperativo en la enseñanza de las matemáticas conseguía en los alumnos un autoconcepto académico matemático más alto que aquellos alumnos que siguieron un programa tradicional, también encontraron un menor nivel de ansiedad en estos alumnos.
- Peterson y Miller (2004) mostraron, con sujetos universitarios, que la utilización de grupos cooperativos era beneficiosa especialmente en la percepción de la importancia de la tarea y en la implicación en ella por parte de los estudiantes, aunque informaron de que existía mayor dificultad para concentrarse en los grupos cooperativos, en comparación con la enseñanza tradicional. Con ambas metodologías, los alumnos de alto rendimiento experimentaron satisfacción especialmente en lo que se refiere a las habilidades percibidas y autoestima.

Viendo estos resultados, pensamos que si creamos una estructura de aprendizaje cooperativa donde se propongan metas realistas, donde el respeto y el apoyo mutuo sean una realidad, donde se respeten los diferentes ritmos de aprendizaje, donde se valore el proceso y no sólo el producto y, además, se refuerce el progreso personal dotaremos al alumno de una alta dosis de autoconfianza y

conseguiremos que se plantee que sus resultados están bajo su control y que puede incrementar sus éxitos a través del esfuerzo.

Son numerosas las investigaciones que apoyan este punto de vista, entre ellas citaremos algunas de las más recientes llevadas a cabo por Csikszentmihalyi (2002), Fetsch y Yang (2002), Jenkins, Antil, Wayne y Vadasy (2003), Krank y Moon (2001), Marshall y Juarez (2002), Shernoff et al. (2003), Veenman, Kenter y Post (2000), y Woodul, Vitale y Scott (2000).

3.1.2. Atribuciones.

En este apartado nos vamos a centrar precisamente en la idea con la que cerrábamos el anterior, la importancia que tiene para el estudiante pensar que sus resultados académicos dependen de él mismo.

Esto nos lleva a situarnos ante un nuevo concepto, el de la motivación, la cual es definida convencionalmente como el conjunto de procesos o de factores cognitivos y afectivos que influyen o que están implicados en la elección, iniciación, dirección, mantenimiento, intensidad y calidad de una conducta. La motivación:

- es considerada como el elemento desencadenante de los elementos que incitan a la acción,
- va a determinar, en el contexto educativo, el nivel de esfuerzo y el tiempo que un estudiante dedique a la tarea,
- va a significar las razones por las que estudiante va a intentar aprender o no,
- va a orientar, o no, la conducta del alumno hacia el estudio, hacia el conocimiento.

Si durante tantos años el rendimiento, o en su caso el fracaso escolar, ha sido uno de los principales temas de investigación educativa, resulta evidente que sean numerosos los autores que se han preocupado del porqué, del hecho que determina el que unos alumnos se vean empujados al aprendizaje mientras que otros no parecen mostrar el más mínimo interés por el estudio. Con ello no queremos decir que la respuesta sea fácil o que dependa de una variable única, pero sí que se han de considerar entre múltiples factores uno más: la motivación.

Para acercarnos al significado de la motivación hemos de tener claro que no se trata de una variable observable sino un constructo hipotético y como tal, resulta inaccesible a la observación directa.

Su interés reside en su potencia explicativa y predictiva de la conducta humana. En este sentido las definiciones de la motivación han sido muchas y diversas.

La interpretación teórica de este concepto ha cambiado mucho a lo largo de la historia. En una primera época predominaba el paradigma mecanicista, centrado en torno a factores tales como instinto, impulso, activación, necesidad y energetización, que movían a un organismo a actuar. Este planteamiento fue dejando paso al enfoque cognitivo que es el que predomina en la actualidad y cuyas principales teorías desarrollaremos en apartados posteriores.

Uno de los aspectos sobre los que más se ha trabajado es el de la motivación de logro que ha ido cobrando cada vez mayor relevancia y que se interesa fundamentalmente por la predicción de la fuerza, del deseo, que lleva a iniciar actividades orientadas al logro y a persistir en ellas. Las teorías de la motivación de logro han cambiado y han evolucionado en muchos aspectos desde sus orígenes, incorporando nuevos supuestos y variables. En los últimos tiempos no se pone el énfasis en las motivaciones inconscientes, sino en la forma de integrar la información considerándose los elementos cognoscitivos sobre el logro como determinantes básicos de los esfuerzos por alcanzar las metas propuestas.

Caturla (1996) entiende la motivación para la conducta de aprendizaje como una serie de variables que activan la conducta y la orientan en un determinado sentido para conseguir un objetivo. Este autor establece cuatro grandes clases de motivación para la conducta humana en general, y para la conducta de aprendizaje en particular, a saber:

- motivación intrínseca, generada en el individuo por el propio objeto de estudio y que se ve reforzada por el progreso de éste en el conocimiento del mismo, es la motivación que depende de factores inherentes a la tarea o actividad en sí (curiosidad, gusto de aprender, etc.) y no de refuerzos extrínsecos,
- motivación relacionada con el yo, con la autoestima. en la medida en que el individuo va avanzando en su aprendizaje y cosechando éxitos, va definiendo o formando una imagen positiva de si mismo que dirigirá su conducta a seguir avanzando en su proceso de aprendizaje,
- motivación centrada en la valoración social, la satisfacción afectiva que viene determinada por lo que los demás, los grupos sociales relevantes para el estudiante, piensan, opinan y valoran de él, y
- motivación externa, marcada por recompensas externas que están desvinculadas esencialmente del proceso de aprendizaje pero que serán recibidas por el estudiante al alcanzar objetivos concretos dentro de dicho proceso.

No es nuestra intención en este apartado describir exhaustivamente cada una de las teorías acerca de la motivación humana pero, enmarcándonos en el terreno educativo, nos parece interesante revisar alguna de ellas no sin antes exponer como Covington (2000) agrupa los diferentes enfoques que se han ido desarrollando en torno al tema en dos concepciones:

1. La motivación como impulso, considerada como el medio para alcanzar una mejora de estatus o del rendimiento. El autor se plantea que en la medida en que la escuela proporcione:

- las recompensas adecuadas en número suficiente, y
- se amenace con el número pertinente de castigos,

se dirigirá, impulsará o empujará al alumnado a conseguir niveles más altos de logro, de aprendizaje, de rendimiento. Considerar la motivación como impulso supone que los centros escolares encuentren en la competición por las recompensas, generalmente, insuficientes y extrínsecas, la forma idónea de estimular a los alumnos hacia la acción.

2. La motivación como metas o incentivos que atraen pero no impulsan a las personas hacia la acción. En el ámbito escolar estaríamos hablando de la propia curiosidad o de una meta personal que valore el estudiante como razón para adentrarse en el aprendizaje y sería, en ese proceso, donde encontraría la propia recompensa. La escuela desde esta perspectiva no puede sino promover razones positivas, no competitivas y de carácter intrínseco.

De lo expuesto hasta el momento podríamos extraer una primera impresión, la de que es necesario que la escuela se plantee abandonar la competición, la lucha por las escasas recompensas que ofrece -que conducen, según Covington (2002), a que los estudiantes acaben por perder el interés en el aprendizaje-, normalmente en formas de calificaciones, y que pase a plantear metas de aprendizaje intrínsecas, el aprender por el hecho de aprender, de profundizar en el conocimiento en beneficio de uno mismo y por qué no, también de los demás.

Según Echeita (1995), que podríamos situar en el segundo de los enfoques expuestos anteriormente, la motivación para aprender del alumno resulta de la interacción de dos factores:

- por un lado las metas que los estudiantes persiguen al enfrentarse a las tareas de aprendizaje,
- y por otro, las atribuciones que los mismos estudiantes hacen con respecto a las causas de sus éxitos y sus fracasos pasados.

En relación a las metas decir que condicionan la forma en la que el alumno va a enfrentarse a las tareas de aprendizaje según se centre en:

- metas de aprendizaje: deseo de aumentar la propia competencia,
- o en metas de ejecución: tener éxito o evitar el fracaso.

Respecto a las atribuciones, es decir, las cogniciones del sujeto acerca de sus resultados, de las causas que determinan sus éxitos o sus fracasos, añadir que ejercen gran influencia sobre la conducta del estudiante.

Dada la relevancia que ambas variables tienen sobre la motivación para aprender de los estudiantes y por ende, sobre su conducta, resulta inevitable detenernos a analizar algunas de las principales teorías y estudios que profundizan en estos y otros aspectos fundamentales.

3.1.2.1. Teoría de la necesidad de logro de Atkinson.

Como decíamos la motivación de logro adquiere un papel esencial en los diferentes estudios sobre la motivación humana. Es entendida como la tendencia a "*conseguir una buena ejecución en situaciones que implican competición con una norma o un estándar de excelencia, siendo la ejecución evaluada como éxito o fracaso, por el propio sujeto o por otros*" (Garrido, 1986; p. 138).

En realidad es Atkinson (1957, 1964) el que formaliza a nivel teórico el motivo de logro, cuyos puntos principales son:

- la dirección de la conducta, desdoblada en elección y persistencia,
- las diferencias individuales, necesidad de logro, ansiedad respecto al éxito/fracaso, locus de control, etc.,

- el objetivo conductual, éxito o fracaso, y
- las expectativas (probabilidad subjetiva) de alcanzar el objetivo.

Los objetos motivacionales se agrupan en clases suficientemente amplias (logro, afiliación, poder, etc.) que permiten incluir en ellas cualquier objetivo planteable a la conducta humana

Para este autor, el logro humano estaría supeditado o sería el resultado de un conflicto entre el esfuerzo del individuo por alcanzar el éxito y evitar el fracaso. Encontraríamos así dos clases de personas, las que están orientadas a conseguir el éxito y las que lo están a evitar el fracaso. La causa de la conducta podríamos por tanto encontrarla en la anticipación de las emociones que dicha situación genera en cada persona:

- emoción de orgullo, relacionada con la posibilidad de conseguir el éxito, y
- emoción de vergüenza, relacionada con la posibilidad de fracaso.

Llevando este planteamiento al terreno educativo, Soler et al. (1992) señala algunos de los rasgos de comportamiento que diferencian a los alumnos necesitados de éxito de aquellos motivados por la evitación del fracaso:

- los estudiantes orientados hacia el logro:
    - encuentran mayor motivación ante tareas de dificultad intermedia en las que su consecución supone un reto,
    - no les gustan las tareas extremadamente difíciles, en las que el éxito es juzgado como improbable, y
    - tampoco les agradan las tareas fáciles ya que no suponen ningún tipo de reto para ellos,

- los alumnos motivados a huir del fracaso:
  - prefieren problemas fáciles, debido a que tienen el éxito asegurado,
  - o irrazonablemente difíciles, debido a que si fracasan en la tarea, cosa bastante probable, siempre pueden achacar la responsabilidad del fracaso a la dificultad de la tarea.

Según Navas (1990) la tendencia al éxito dependería de una serie de variables interrelacionadas: la fuerza del deseo por alcanzar el éxito y sustraerse al fracaso, la probabilidad valorada de éxito o fracaso y por último, el valor incentivo.

3.1.2.2. Teoría atribucional de Weiner.

Weiner y Graham (1989) plantean que no es la anticipación de las emociones sino los procesos cognitivos los determinantes de la calidad del logro, si bien es verdad que en las últimas publicaciones se ha potenciado el papel de las emociones, consideradas como un puente entre el pasado y el futuro, en el sentido de que las reacciones afectivas reflejan frecuentemente lo que ha ocurrido en el pasado y ofrecen guías para las conductas posteriores.

En el desarrollo de su teoría atribucional Weiner (1974, 1983, 1985, 1986) estableció una serie de causas (capacidad, esfuerzo, dificultad de la tarea y suerte) que los estudiantes utilizan habitualmente para explicar sus éxitos y sus fracasos. Las clasificó en tres dimensiones:

- lugar de causalidad, según la causa se encuentre dentro o fuera del sujeto,
- estabilidad o constancia, según la causa sea estable o variable en el tiempo, y
- controlabilidad, es decir, si el sujeto cree que puede o no puede controlar las causas de los acontecimientos.

Así en función de estas dimensiones, las causas a las que el sujeto atribuye sus éxitos o sus fracasos pueden ser:

- internas o externas,
- estables o inestables, y
- controlables o incontrolables.

Según Weiner (1974) son estas dimensiones y no las causas en sí, las que determinan la motivación, las expectativas y los afectos del estudiante.

Por tanto el tipo de causas, a las que el estudiante atribuya los resultados obtenidos al enfrentarse a una tarea, originará unas determinadas consecuencias tanto en lo referido al grado de implicación del estudiante en la tarea, como a nivel cognitivo y afectivo, hecho que sin duda repercutirá en su rendimiento. En este sentido González y Tourón (1994) señalan que se puede hablar de:

- patrones motivacionales adaptativos favorecedores de la motivación de rendimiento, la cual aumenta si el estudiante atribuye sus éxitos a la capacidad o al esfuerzo, y sus fracasos al esfuerzo o a la dificultad de la tarea, y
- patrones desadaptativos que la inhiben, la motivación de rendimiento disminuye cuando el sujeto atribuye sus éxitos a factores como el azar y sus fracasos a su baja capacidad, ambas causas escapan de su control siendo además la segunda estable.

Según este planteamiento podemos decir que el alumno, en función de sus resultados previos:

- realiza una serie de atribuciones que van a influir en su motivación, afectos y expectativas, y
- que aquellos estudiantes que perciben una relación positiva entre el esfuerzo realizado y el resultado obtenido, experimentan mayores logros y sentimientos positivos, lo que sin duda guiará su conducta posterior.

Siendo ciertos los dos aspectos anteriores, a través de la retroalimentación de las atribuciones es posible influir positivamente en la modificación de conductas y creencias mal adaptadas acerca de los logros (Conde, 2003).

En ese sentido Covington (2000) propone que si la parte racional y cognitiva del estudiante es la que controla la motivación, los educadores, deberían trabajar enseñando a los alumnos a analizar las causas de sus éxitos y fracasos de la manera más constructiva y realista posible, aún cuando las atribuciones causales que realiza el alumno no son suficientes para explicar la motivación y la conducta de rendimiento, por lo que es necesario añadir otros factores como el nivel de aspiración y la necesidad de logro (González Pienda y Núñez Pérez, 1994).

3.1.2.3. Teoría de la autovalía de Covington.

Esta teoría (Covington y Beery, 1976; Covington, 1992) plantea que la prioridad fundamental de la persona es la búsqueda de la aceptación de uno mismo, en ella se explica la motivación en base a la necesidad de los individuos de mostrar y defender una imagen positiva, de competencia y capacidad, que refleja la valía personal.

Covington (1984) explica la conducta de rendimiento como las acciones que realizan los individuos con el fin de mantener una imagen positiva de su competencia, sobre todo, cuando existe riesgo de fracaso. Establece que los sujetos en función, precisamente, del miedo ante el fracaso y de la necesidad de defender tales creencias de competencia, desarrollan una serie de patrones motivacionales.

Los alumnos creen que sin éxito académico no son susceptibles de recibir afecto y aprobación, que el alto rendimiento académico es una prueba fundamental de su valía personal así que, utilizan un conjunto de estrategias para evitar el fracaso o sus implicaciones negativas sobre las creencias de capacidad o competencia. Tratan de mantener una imagen personal positiva de su propia capacidad

especialmente cuando corren el riesgo de fracasar en un entorno competitivo que como venimos viendo suele ser el escolar.

Según esta teoría la cantidad de esfuerzo que los estudiantes deben invertir en aprender ofrece una información clara sobre su capacidad:

- cuando el fracaso del alumno va asociado a un gran esfuerzo, el estudiante lo relaciona con una falta de capacidad lo que supone una importante pérdida de autoestima,
- el éxito alcanzado con poco esfuerzo, sobre todo si la tarea es difícil, se traduce en una consideración de una alta capacidad.

Este planteamiento llevó a Covington y Omelich (1979) a hablar de una espada de doble filo pues, lo que representa esta idea, supone aceptar que si bien es cierto que los alumnos valoran el esfuerzo porque es premiado por los profesores, también es una realidad que a la vez lo temen por ser, en el caso de que fracasen, una amenaza potencial a su valía.

Como según la teoría de la valía personal lo primordial para el estudiante es proteger el sentido de capacidad, es fácil encontrar alumnos que pueden llegar incluso a no estudiar para así tener una excusa para fracasar y que no se refleje negativamente su capacidad. Son sujetos que tienden a no esforzarse porque dudan de su capacidad y se encuentran ante un conflicto:

- si no se esfuerzan no ponen en juego su capacidad por lo que no se arriesgan y mantienen su autoestima aunque el profesor les juzga indiferentes ante el aprendizaje, lo que supone un juicio con un alto valor social negativo,
- pero si los estudiantes, superan su tendencia a no esforzarse, se esfuerzan y fracasan, el profesor le suele disculparles por lo que aumentan sus autoatribuciones de falta de capacidad.

Debido a esta situación los alumnos con tal de evitar las implicaciones de baja capacidad se esfuerzan, pero poco, para evitar así la valoración negativa por parte del profesor, o recurren a cualquier excusa para explicar su falta de esfuerzo.

Nos parece interesante llegados a este punto incorporar un nuevo aspecto a considerar, un enfoque evolutivo de carácter cognitivo que, sin duda, también ha de influir en la motivación del estudiante. Dado que como venimos manifestando las teorías de la motivación de logro se apoyan en constructos que implican una mediación de tipo cognitivo hemos de considerar los cambios estructurales de tipo cognitivo, valga la redundancia, relacionados con la edad o las variaciones en el procesamiento de información como elementos que pueden alterar profundamente la naturaleza de la motivación de logro en niños pertenecientes a distintas edades.

Alonso Tapia (1984) expone en este sentido, que el desarrollo de la motivación de logro implica inferencias que suponen la capacidad de integrar información y la capacidad de razonamiento lógico, capacidades cuyo desarrollo es bastante conocido. En consecuencia, plantea que es posible utilizar los datos que se poseen sobre el desarrollo cognitivo, para predecir el desarrollo del uso de la información en la realización de los juicios implicados en la regulación de la conducta orientada al logro.

De hecho, existen varios indicios que muestran la existencia de cambios evolutivos importantes en variables relacionadas con la motivación de logro en concreto en tres clases de procesos evolutivos (Ruble, 1984):

- en los conceptos relacionados con la orientación al logro, integra los cambios evolutivos en el significado de conceptos tales como habilidad, éxito o desafío que pueden afectar a la motivación de logro,
- en el procesamiento e integración de información, hace referencia a los cambios que se producen en el modo en que se busca, se atiende y se procesa la información, y a los cambios relativos a como se relacionan los constructos, y

- en la experiencia social, los niños probablemente se familiarizan más con la realización de juicios valorativos, con el éxito y el fracaso, y con la comparación de su ejecución con la de otros una vez que entran en la escuela; además de producirse cambios en las estructuras cognitivas básicas relacionadas con la capacidad de procesar información, parece aún más probable que los agentes de socialización tengan expectativas diferentes y otorguen refuerzos también de modo diferente según los distintos niveles de edad por las actividades relacionadas con el logro.

Vemos así como el alumno interpreta durante la etapa primaria el elogio del profesor por esforzarse como un reflejo de su competencia (Meyer et al., 1979) y tras unos años, ya en los primeros cursos de secundaria, lo valora justamente al contrario, tal y como hemos descrito con anterioridad, como sinónimo de una falta de capacidad.

Centrándonos precisamente en esta etapa escolar, en la enseñanza secundaria, González y Tourón (1994) mantienen, en la misma línea que la expuesta hasta ahora, que los estudiantes establecen unas claras relaciones entre esfuerzo y capacidad:

- cuanto mayor es el esfuerzo menor es la capacidad y el fracaso unido al alto esfuerzo se traduce en baja capacidad;
- un esfuerzo mínimo asociado al éxito, supone una autopercepción de elevada capacidad y
- un esfuerzo mínimo unido al fracaso, supone menores implicaciones sobre la concepción de incompetencia.

Pero quizás la aportación que más nos interesa es que ofrecen dos vías principales de intervención o dos ideas que pueden guiarnos en nuestro quehacer profesional:

- conseguir que los alumnos se preocupen más por aprender que por defender sus creencias de competencia, y

- dotar a los alumnos de estrategias que les faciliten la autorregulación del aprendizaje para incrementar así su sentimiento de competencia.

Pensamos que lo que la teoría de autovalía viene a mostrarnos, es una realidad que cualquier profesional del ámbito educativo seguro ha observado en multitud de ocasiones, evidencia:

- que el aprendizaje escolar supone un profundo conflicto de valores entre capacidad y esfuerzo,
- que el esfuerzo, hasta que no obtiene éxito, debería compensar de alguna forma el dolor que genera el fracaso, pero en la escuela esto no sucede así.

Como expone Covington (2000) en los centros educativos las razones de los estudiantes para aprender son alcanzar el logro por miedo a fracasar, o a ser aislado, o a parecer incompetente, o para obtener un reconocimiento cuando es alcanzado. Así pues, cuando la amenaza de fracaso desaparece también lo hace la razón para seguir aprendiendo. Entre algunas de las reflexiones que nos ofrece el autor nos gustaría destacar la idea de que no debemos presuponer que el que un alumno no estudie obedece a una falta de motivación, es muy posible que sí esté motivado pero por razones equivocadas, motivado para evitar el fracaso o motivado por las implicaciones que conlleva: la percepción de falta de capacidad. En la escuela debemos enfocar la motivación como una búsqueda de metas, metas que atraen a los alumnos hacia el aprendizaje.

3.1.2.4. Atribuciones y rendimiento académico.

La relación entre motivación y rendimiento académico ha sido estudiada en numerosas ocasiones pero, a pesar de ello, sigue resultando difícil conocer con exactitud el grado de esa relación dado el carácter multidimensional del concepto de motivación. No cabe duda de que los factores motivacionales, en conjunción con la inteligencia, ejercen una influencia determinante y específica sobre el rendimiento intelectual, según han demostrado repetidas pruebas empíricas, y esto es igualmente

cierto en el campo del aprendizaje escolar. Si nos centramos en una de las dimensiones de la motivación, concretamente, en la forma en que los estudiantes atribuyen las causas de sus éxitos o fracasos, sí que encontramos un importante efecto de tales atribuciones sobre el rendimiento escolar (Álvaro Page et al., 1990; Valas, 2001).

La dirección de causalidad entre ambos factores se presupone bidireccional pues a nadie escapa que el rendimiento previo de un estudiante influirá en las atribuciones que éste realiza, del mismo modo, que dichas atribuciones condicionarán el nivel de competencia percibida por el alumno que influirá, a su vez, en el rendimiento.

Ya planteaba Weiner (1974) que el tipo de atribuciones realizado por un individuo iba a determinar sus expectativas y su autoconcepto y por tanto, su motivación, su grado de implicación en la tarea y que, sin duda, todo ello repercutiría en su rendimiento. Forsterling y Morgenstern (2002) encontraron, en relación con la motivación de logro, que aquellos alumnos que habían sido inducidos a hacer atribuciones objetivas de sus éxitos y de sus fracasos empleaban más tiempo en las tareas para las que habían demostrado alta habilidad que en las que su habilidad era más baja.

En este sentido Marsh (1984) exponía que atribuir los éxitos y los fracasos a factores internos controlables (esfuerzo, por ejemplo), está relacionado positivamente con el autoconcepto y el rendimiento académico.

Se introduce así de nuevo el autoconcepto, que siendo elevado y en combinación con patrones atribucionales adaptativos como el expuesto, genera en el estudiante una alta dosis de autoconfianza y una actitud positiva ante las tareas académicas, lo que sin duda determinará un buen rendimiento académico.

Valle et al. (1997) también analizaron la relación entre atribuciones y aprendizaje escolar, en concreto, el efecto de las atribuciones causales internas y externas sobre la utilización de diferentes enfoques de aprendizaje. Trataron de comprobar la influencia del hecho de atribuir los resultados académicos a factores causales internos (capacidad y esfuerzo) y externos (suerte) en la utilización de un enfoque de aprendizaje profundo o superficial. Tras el estudio concluyeron que las atribuciones causales internas tienen un efecto significativo sobre el enfoque profundo, mientras que, por el contrario, las atribuciones externas influyen sobre el enfoque superficial, no pareciendo existir ninguna influencia significativa de las atribuciones internas sobre el enfoque superficial, ni de las atribuciones externas sobre el enfoque profundo.

Atribuir los éxitos a causas externas e inestables y los fracasos a causas internas y estables tiene una influencia negativa en la motivación de rendimiento. Neumeister (2004) encontró que alumnos superdotados muy perfeccionistas, en el sentido de que deseaban quedar bien ante los demás, minimizaban sus éxitos atribuyéndolos a la suerte o a variables contextuales (Flett et al.., 1998, encontraron los mismos resultados), y hacían atribuciones internas, estables e incontrolables de sus fracasos cuando estos suponían no recibir un premio o un reconocimiento (p.e.: no ser lo suficientemente bueno), sin embargo cuando el fracaso suponía no haber realizado bien un trabajo las atribuciones de estas personas eran internas e inestables (p.e.: no haberse esforzado lo suficiente), en este caso la investigación de Flett et al., (1998) encontro que estos alumnos atribuían sus fracasos a causas externas, los participantes en la investigación de Flett estaban convecidos de que sus fracasos eran debidos al escaso control que tenían sobre sus vidas.

Por el contrario, los alumnos superdotados perfeccionistas consigo mismos atribuían sus éxitos a causas internas e inestables (el trabajo duro) e igualmente sus fracasos (falta de esfuerzo).

Estos hallazgos sugieren la necesidad de entrenar a los alumnos, y no sólo a los superdotados, a atribuir sus éxitos y sus fracasos a causas internas y controlables (Dweck, 2000; Robinson, 2002) ya

que de esta forma los alumnos adquieren el control sobre su proceso educativo, cosa que no sucede en el caso de atribuciones externas.

Jernigan (2004) encontró que los alumnos que tenían éxito académico lo atribuían a ellos mismos (el esfuerzo realizado), al profesor, al plan de estudios, a la estructura de la clase, y al estusiasmo y participación de los compañeros de clase, el fracaso lo atribuían a la falta de esfuerzo. Sin embargo el éxito y el fracaso en el área de lengua extranjera lo atribuían a la habilidad (o a su falta).

Pero no sólo son los alumnos los que realizan atribuciones sobre las causas de sus éxitos y sus fracasos, también lo hacen sus padres, Conti (2001) encuentra, con una muestra de padres de nivel socioeconómico bajo, que atribuyen el fracaso de sus hijos, por un lado, a causas internas como son: mala letra, hacer novillos, desmotivación, falta de habilidad, carácter del hijo y baja autoestima y, por otro, a las siguientes causas externas:

- los padres mismos: condiciones desfavorables para el estudio existentes en el hogar, las propias actitudes de los padres hacia la escuela,
- los profesores: problemas personales, actitudes hacia los niños, desmotivación, acciones hacia los alumnos y padres (insultar, por ejemplo), y falta de colaboración entre padres y profesores,
- el sistema educativo: falta de disciplina, los exámenes nacionales, excesiva ratio profesor-alumnos, y
- otros factores: contexto sociocultural en que vive la familia (cultura del pueblo en que vive), suerte, y acoso (*bullying*)

López (1989) investigó en torno al tipo de atribuciones causales sobre el fracaso escolar que realizan los alumnos repetidores de enseñanzas medias, sus padres y profesores, y alcanzó, entre otras, la siguiente conclusión: los alumnos, padres y profesores consideran que la causa principal del fracaso escolar radica en la desmotivación y la poca aplicación del alumnado al estudio. Según el autor, las

atribuciones causales del rendimiento académico, éxito o fracaso, constituyen la base sobre la que se apoyan las expectativas y la motivación de los estudiantes, por lo que resulta lógico que ante el fracaso escolar se tienda a intervenciones que modifiquen los estilos atributivos.

En relación con lo anterior, Manassero y Vázquez (1995) compararon las percepciones causales de los estudiantes y del profesorado sobre el rendimiento escolar del alumnado. Los resultados mostraron diferencias importantes entre ambos:

- los alumnos: suelen atribuir sus resultados académicos a su competencia, a sesgos del profesor y a los exámenes,
- los profesores: atribuyen el rendimiento académico de sus alumnos a la capacidad y al interés (del alumnado).

Estos autores proponen, en el marco de la teoría de la atribución causal, analizar la conducta más adecuada del profesor en el aula para inducir unas atribuciones funcionales que aumenten las expectativas de éxito, la autoestima y la experiencia de emociones positivas respecto al aprendizaje.

Asimismo, Miranda, Arlandis y Soriano (1997) desarrollaron un estudio dirigido a investigar justamente la eficacia del entrenamiento atribucional asociado a un programa dirigido a enseñar estrategias de resolución de problemas a estudiantes con dificultades en el aprendizaje. Los resultados indicaron que los estudiantes que además de seguir un programa de instrucción en estrategias recibieron reentrenamiento atribucional mejoraron en todas las medidas utilizadas. Los autores mantienen que las creencias motivacionales o atribuciones pueden desempañar un papel crítico en la utilización de estrategias cognitivas y metacognitivas apropiadas y determinar en gran manera el éxito o el fracaso en el aprendizaje.

En su investigación observaron como los estudiantes que tienen experiencias reiteradas de fracaso, frecuentemente adoptan un estilo atribucional desadaptativo, ya que consideran que sus

fracasos son debidos a una escasa capacidad, mientras que atribuyen sus éxitos a la facilidad de la tarea o a otros factores externos que escapan a su propio control. Este patrón disfuncional de atribuciones influye negativamente sobre las actitudes hacia el aprendizaje y produce sentimientos de baja autoestima (Dweck, 1986; Tabassam y Grainger, 2002), y puede afectar, de forma negativa, el uso y coordinación de estrategias cognitivas y metacognitivas (Pressley, 1986; Pressley et al., 1987).

Las emociones y las creencias de los alumnos elicitan diversos patrones de conducta conducentes a alcanzar metas de dominio (de aprendizaje) o a evitar el fracaso, incluso pueden conducir al estudiante a pensar que todo está fuera de su control y que por tanto es inútil que haga algo para cambiar la situación en que se encuentra (indefensión aprendida). Incluso la orientación de los alumnos hacia la consecución de metas de aprendizaje (adquisición de competencia y control) mantiene unas importantes relaciones positivas con el uso de estrategias cognitivas (selección, organización, elaboración y memorización), también se dan esas relaciones en el caso de alumnos orientados hacia metas de rendimiento (hacerlo mejor que los demás, valoración social positiva, etc.), pero más débiles (Rodríguez Martínez et al., 2005).

Todo lo anterior indica la importancia de crear en el aula contextos que promuevan la autonomía, competencia, desarrollo adaptativo y aprendizaje constructivo (Seifert, 2004).

Por todo ello se considera que el reentrenamiento atribucional puede constituir un componente esencial de los programas de instrucción en estrategias dirigidos a estudiantes con dificultades de aprendizaje (Licht y Kitsner, 1986). Dichos programas tienen como objetivos:

- hacer conscientes a los estudiantes de que pueden superar sus dificultades,
- instruir a los estudiantes en habilidades generales de solución de problemas y en un conjunto de componentes motivacionales y atribucionales.

Así pues, estos programas de reentrenamiento se basan en el cambio de las adscripciones causales inadaptadas ante el fracaso, por ejemplo: la sustitución de la atribución a la causa de falta de capacidad (interna, estable, incontrolable) por la de falta de esfuerzo (interna, pero inestable y controlable) (Bermúdez y Pérez García, 2000) .

Ziegler y Stoeger (2004), mediante un proceso de modelado, consiguieron modificar las atribuciones en un grupo de estudiantes en el sentido de que aprendieron que el éxito y el fracaso pueden ser controlados por ellos mismos si se esfuerzan lo suficiente.

Los resultados de todos estos estudios poseen un indudable interés para la enseñanza, y especialmente para los profesores de apoyo pues demuestra, que los estudiantes con dificultades en la resolución de problemas pueden obtener importantes beneficios de las intervenciones dirigidas a fomentar un estilo de aprendizaje estratégico y, si a esto le añadimos una orientación por parte del profesorado que trate de conseguir que los estudiantes aprendan a considerar el esfuerzo como factor responsable de sus éxitos y fracasos, se potenciarán en dicho alumnado sus sentimientos de auto-eficacia y su autoconcepto.

Además en el ámbito en el que centramos nuestro trabajo, es decir en el área de lengua, otras investigaciones, que se han realizado concretamente en torno al tema de las dificultades lectoras, han demostrado que de la misma forma cuando se combina la instrucción en estrategias con el reentrenamiento atribucional mejora considerablemente el nivel de lectura de los estudiantes con dificultades en el aprendizaje, y se consiguen los efectos de generalización que no se lograban con la instrucción en estrategias únicamente (Borkowski, Weyhing y Carr, 1988; Shelton, Anastopoulos y Linden, 1985).

En la misma dirección, Montero (1996) expone que los diferentes estudios sobre rasgos motivacionales en personas deficientes mentales encuentran en ellas expectativas de éxito más bajas y

expectativas de fracaso más altas, autoconcepto y competencia percibida más bajos, atribuciones causales desfavorables, indefensión aprendida, menor motivación intrínseca y un lugar de control externo. Estos rasgos se adquieren evolutivamente y parecen depender, al menos parcialmente, de ciertos factores: segregación-integración, etiología de la deficiencia, institucionalización, socialización, feedback de los educadores, etc. De la misma forma escribe que los trabajos publicados sobre entrenamiento motivacional con individuos con deficiencia mental, se han basado en la teoría de la atribución causal y pese a ser escasos, reflejan resultados positivos. En los últimos años, por otra parte, se ha desarrollado un modelo de entrenamiento metacognitivo que incluye un componente motivacional (concretamente, atribucional) y que se muestra prometedor para los sujetos deficientes mentales.

En otra investigación llevada a cabo por Nuñez et al. (2005) los objetivos a alcanzar, entre otros, fueron los siguientes:

- determinar si existían diferencias importantes entre estudiantes con y sin dificultades de aprendizaje con respecto al autoconcepto y a las atribuciones causales,
- determinar si los alumnos con dificultades de aprendizaje presentan un perfil atribucional uniforme o si hay diversos “subperfiles” entre este tipo de estudiantes.

Los resultados mostraron dos perfiles atribucionales muy distintos en los alumnos con dificultades de aprendizaje: por un lado encontraron alumnos que se planteaban el no hacer nada frente al fracaso escolar (indefensión) y, por otro, alumnos que se adaptaban a la situación de fracaso e intentaban reconducir sus metas de aprendizaje (bajándolas) como forma de mantener su autoestima.

Barca et al. (2000) encontraron que los alumnos de rendimiento alto tienden a atribuir su éxito en el aprendizaje a su buena capacidad (causa interna e incontrolable) y al esfuerzo realizado (causa interna y controlable), mientras que el fracaso nunca lo atribuyen a la falta de capacidad y sí a la falta de esfuerzo realizado (causa interna y controlable). Para estos alumnos la dificultad de las materias y el factor suerte

(causas externas e incontrolables) apenas tienen importancia, por otra parte otorgan una importancia moderada a la influencia del profesor en relación con sus éxitos/fracasos en el aprendizaje.

Sin embargo, para los alumnos de rendimiento bajo el patrón atribucional es semejante al de los alumnos de rendimiento alto pero en mucha menor medida, siendo significativas las diferencias encontradas entre ambos grupos.

González Pienda et al. (2000) encuentran que los alumnos con dificultades de aprendizaje atribuyen sus fracasos más a causas internas y se responsabilizan menos de sus éxitos (causas externas: suerte) que sus compañeros sin dificultades.

Ya para concluir este apartado revisamos la investigación de Peralbo y Sánchez (1986) en la que plantean la necesidad de favorecer el desarrollo de una motivación intrínseca hacia el aprendizaje pero, en la que también añaden, que no es suficiente la realización de una buena programación educativa por parte del profesor, si los objetivos definidos no responden a los intereses, actitudes y capacidades de los alumnos.

Asimismo, estos autores defienden la autoevaluación, pues creen que elimina en gran parte los efectos negativos de la evaluación externa, enseña a los individuos a valorarse adecuadamente y a poner en juego todas sus habilidades con el convencimiento de que las dificultades pueden ser superadas, y proporciona una fuente de información de eficacia relativamente aislada de la comparación con los demás, lo que ayuda a eliminar la dicotomía éxito-fracaso escolar, los sentimientos de infravaloración e inadecuación en el aprendizaje y gran parte de la ansiedad escolar que proviene de la evaluación externa, por muy continua y objetiva que ésta sea.

Evidentemente, un proceso de aprendizaje que logre incluir estas condiciones conseguirá elevar prácticamente de manera continua las expectativas de eficacia del alumno hacia la tarea escolar, y llevar

a cabo a través del proceso de autoevaluación los ajustes autocorrectivos necesarios para conseguir los objetivos propuestos.

3.1.2.5. Atribuciones y aprendizaje cooperativo.

En la misma dirección de las propuestas anteriores encontramos argumentos como el de Echeita (1995) que plantea, como una posible forma de aumentar la motivación de los alumnos, la creación de estructuras de aprendizaje donde el estudiante pueda incrementar la competencia percibida y atribuir tanto el éxito como el fracaso al esfuerzo, que como causa interna, inestable y controlable le permitirá sentirse capaz de regular su propio aprendizaje.

En concreto expone que son los métodos de aprendizaje cooperativo los que permiten ese incremento de la competencia percibida dado que el grupo cooperativo tiende a generar más capacidad que el individuo aislado. Asimismo, añade que este tipo de organización facilita el refuerzo de los progresos de los estudiantes ya que la comparación es con uno mismo y no con los demás. Favorece el reconocimiento como base de tales progresos de atribuciones basadas en el esfuerzo y va más allá pues apunta que incluso en el caso de que un resultado sea negativo es posible asignar a la falta de un esfuerzo colectivo la causa del fracaso.

Por el contrario establece que en las estructuras individualistas o competitivas donde prevalece la capacidad personal es normal que el estudiante que no se siente competente se aleje de aquellas tareas académicas que le producen sentimientos negativos y que disminuyen su autoestima.

En esta línea recogemos algunas afirmaciones que nos han parecido relevantes:

- Cuando la estructura de la clase es cooperativa, tanto en situaciones de éxito como de fracaso, aumentan las atribuciones al esfuerzo. En las estructuras competitivas las

atribuciones de capacidad prevalecen con su consiguiente efecto sobre la autoestima (Ames, 1978).

- Los estudiantes aprenden mejor cuando se sienten seguros, es decir, cuando las metas de aprendizaje son realistas y se favorece la cooperación en el aula (Covington, 1984)
- En las situaciones de aprendizaje cooperativo los estudiantes suelen atribuir el éxito a causas personales (internas) y controlables, a las capacidades y esfuerzos del grupo al que pertenecen. En cambio ante el fracaso, suelen buscar causas externas como la dificultad de la tarea o la mala suerte si bien en ocasiones también atribuyen el fracaso a la falta de esfuerzo de los miembros del grupo (Ovejero, 1990).
- El aprendizaje cooperativo utiliza la dinámica de grupos para promover el aprendizaje y, además, la motivación intrínseca del contacto social sirve para mantener a los alumnos interesados en las actividades académicas (Perkins, 1995).
- Es necesario fomentar las estructuras cooperativas con el fin de motivar a los estudiantes y evitarles la situación de verse obligados a defender persistentemente sus percepciones de competencia que se ven amenazadas en otro tipo de estructuraciones en la clase (González y Tourón, 1994).
- El potencial de las aulas cooperativas reside en su capacidad para fomentar razones constructivas para aprender que se hallan al alcance de todos los estudiantes. En las aulas competitivas la distribución desigual de un suministro insuficiente de recompensas hace que los estudiantes compitan entre ellos lo que se traduce en agresión y resentimiento mutuo e impide la cooperación. Cuando las metas son competitivas uno se esfuerza mientras tiene éxito pero no continúa si el resultado es la vergüenza y las recriminaciones a uno mismo (Covington, 2000).
- En el aula cooperativa conviven motivaciones intrínsecas y extrínsecas pero es indudable que el apoyo social generado por los compañeros aumenta el compromiso personal por aprender. Cada estudiante siente que se confía en él y sabe que esforzándose en su aprendizaje ayudará a sus compañeros y que de lo contrario los perjudicará (Gavilán, 2002a).

Pero además de todo lo expuesto y, como dice Alonso Tapia (1996), el profesor en una estructuración cooperativa del aprendizaje debe facilitar formas de interacción positivas, debe modelar y definir el modo en que los alumnos intercambian la información, la forma en que reaccionan ante las aportaciones de los demás miembros del grupo y la manera de afrontar las tareas consiguiendo así, que se eviten consecuencias negativas para la motivación. Con este tipo de actuaciones el maestro favorecerá que el alumnado tenga como meta principal el aprendizaje y no la de preservar su autoestima, situación que podría derivar de una excesiva preocupación por la evaluación de los compañeros hacia uno mismo o la no aceptación en el grupo.

3.2. VARIABLES INTERPERSONALES.

3.2.1. Inteligencia interpersonal.

No nos proponemos en este apartado detenernos en el tema de la inteligencia con la finalidad de establecer una clasificación exhaustiva de las diferentes concepciones que hay sobre ella, sobre todo por el hecho de que nos vamos a centrar en un aspecto de la inteligencia que llamaremos "interpersonal" y que tiene mucho que ver con la capacidad de las personas de relacionarse entre ellas, sin embargo sí debemos hacer un breve repaso acerca de las diferentes definiciones que se han dado de este término.

Muchos autores han sido los que se han ocupado de la definición del término "inteligencia". A lo largo de todo el siglo se han enfrentado numerosas concepciones teóricas, desde aquellos que opinan que dicho término abarca numerosas destrezas de índole cognitiva (por ejemplo, Guilford[2] ofrece 120 tipos de aptitudes independientes), hasta los que opinan que *"la inteligencia consta de una capacidad general o unitaria y de una constelación de capacidades o aptitudes discretas y medibles aisladamente"* (Ausubel, Novak y Hanesian, 1991; p. 232), de estas aptitudes discretas, sólo el vocabulario, las relaciones espaciales, la

[2] Tomado de Vidal García (1980).

habilidad numérica, el razonamiento numérico y el empleo del lenguaje, han demostrado tener valor como predictores del rendimiento académico, según estos autores.

Otras definiciones de inteligencia son las siguientes:

- Anastasi (2003), esta autora concibe la inteligencia como una cualidad de la conducta, la conducta inteligente es adaptativa en cuanto que representa modos eficaces de satisfacer las demandas de los cambios que se producen en el ambiente, esta conducta varía según el contexto en que vive el sujeto. La inteligencia implica una combinación de destrezas cognitivas y de conocimientos necesarios, fomentados y recompensados por la cultura en la que el sujeto se socializa.
- Según Baltes, Dittmann-Kohli y Dixon (1984) y Baltes (2003) el núcleo teórico de la inteligencia no puede ser delineado claramente, el concepto de inteligencia no es un solo constructo teórico sino la etiqueta con la que designamos un campo de conocimientos, campo que se caracteriza por el estudio de factores, mecanismos y aptitudes asociados con logros cognitivos que implican a la mente como centro de operaciones. Por otra parte es necesario añadir calificativos al término "inteligencia": capacidad intelectual innata, capacidad de almacenamiento intelectual, capacidad de aprendizaje, aptitudes intelectuales, sistemas inteligentes, aptitud para solucionar problemas, sistemas de conocimiento, etc.
- Baron (1985) define la inteligencia como un conjunto de todo tipo de aptitudes que las personas utilizan con éxito para lograr sus objetivos elegidos racionalmente. La inteligencia tiene mucho que ver con el pensamiento racional, el cual puede ser enseñado hasta cierto punto. Según el autor hay dos clases de aptitudes:
    - capacidades: rapidez mental, energía mental, exactitud de recuperación, etc., las capacidades no pueden verse aumentadas por la práctica y, en conjunto, constituyen la inteligencia en sentido estricto (Baron, 1985a),
    - disposiciones: a examinar un problema meticulosamente antes de quedar satisfecho con la solución, a ser autocrítico, etc., las disposiciones pueden ser

controladas por la educación y deben influir en el rendimiento en una gran diversidad de situaciones, de manera que puedan influir en el éxito, por ejemplo, sea cual sea el medio ambiente o la cultura.

- Detterman (1982, 1984, 1984a) define la inteligencia como un conjunto limitado de aptitudes independientes que actúan como un sistema complejo.
- Para Ferrater Mora (1965) la inteligencia es una capacidad poseída por ciertos organismos para adaptarse a situaciones nuevas, utilizando a tal efecto el conocimiento adquirido en el curso de anteriores procesos de adaptación, desde este punto de vista, la inteligencia es considerada como una capacidad de aprendizaje y de aplicación del aprendizaje.
- Para Glaser (2003) la inteligencia es eficiencia o capacidad para el rendimiento cognitivo intelectual, lo que le lleva a plantearse en qué consiste un rendimiento intelectual eficiente, dicho planteamiento requiere distinguir entre:
    - eficiencia artificial, que se refiere a una eficiencia en conocimientos "inventados", por ejemplo en ciencias físicas, áreas técnicas, y otros dominios tales como las destrezas sociales y personales características de la cultura en que el sujeto se desenvuelve; estas competencias se adquieren bajo condiciones educativas formales en la escuela, y mediante el aprendizaje y modelado en la familia y en la comunidad,
    - eficiencia natural, se refiere a capacidades generales que aparecen en las primeras fases del desarrollo humano: el primer lenguaje, el conocimiento espacial (y las aptitudes perceptivas relacionadas con él), pensamiento causal, habilidades para clasificar, etc.

  Ambos tipos de "eficiencia" se solapan e interactúan en función de las tareas y situaciones en que se encuentre el sujeto.
- Postle (1990) plantea que la inteligencia es una propiedad fundamental de todo ser vivo. Genéricamente significa capacidad para adaptarse, sobrevivir y medrar; no solo en los humanos, sino también en los animales, plantas y microorganismos.

- Schank (2003) opina que tendemos a decir que una persona es inteligente en la medida en que es intuitiva, creativa y capaz de relacionar fragmentos de información aparentemente no relacionados para conseguir una nueva manera de mirar a la realidad. Por el contrario, pensamos que una persona no es inteligente cuando su conducta es fácilmente predecible a partir de lo que sabemos de esa persona. El autor (Schank, 1997) ofrece un curioso ejemplo de las diferencias que se pueden dar en la comprensión del lenguaje por parte del ser humano y por parte de una máquina (Schank es un experto en inteligencia artificial) estableciendo un paralelismo entre los dos casos: la máquina es un claro exponente de la "persona" no inteligente, ya que tiene prefabricadas una serie de respuestas de las que echa mano en situaciones concretas (la situación que discute el autor son los diálogos que se establecen entre el ordenador y el tripulante en la película "2001: Una Odisea Espacial" de S. Kubrick).

Si nos centramos en la perspectiva de la inteligencia interpersonal, social, su punto central reside en el convencimiento de que las personas son reflexivas y cuando quieren conseguir ciertos resultados importantes para ellas en relación con determinados aspectos de sus vidas, ponen en juego diferentes patrones de conducta según el ambiente social en que se desenvuelven (Zirkel, 2000). Los individuos actúan intentando conocer el sentido del mundo en que viven y actuando de acuerdo con ello (Cantor y Zirkel, 1990).

Siguiendo con la misma autora (Zirkel, 2000), diremos que el modelo de la inteligencia social parte de la consideración de que:

1º) La conducta es estratégica y utilitaria, esto es, está orientada hacia el rendimiento o hacia otras metas.

2º) Las personas son activas en sus vidas, interpretan el significado de sus ambientes sociales y las oportunidades y riesgos que se les presentan.

3º) La conducta está inherentemente social y contextualizada en todas las acciones que se realizan en un contexto social y cultural determinado.

4º) La conducta se desarrolla en la medida en que el individuo da sentido a su vida dentro de un marco en el que están definidas cuáles son los comportamientos adecuados, las tareas y las metas que intenta alcanzar dicho individuo según el estadio de su ciclo vital.

5º) Y por último, la perspectiva de la inteligencia social le otorga una gran importancia a la cognición, en el sentido de que los esfuerzos adaptativos de los individuos son creativos e imaginativos, lo que podemos comprobar en la habilidad con que le damos sentido a nuestro contexto social.

A continuación haremos referencia a las aportaciones efectuadas por De Bono, Sternberg, Gardner y Goleman, especialmente estos tres últimos.

A) El concepto de inteligencia de E. De Bono.

Para De Bono la inteligencia es un potencial que para convertirse en acto necesita que el poseedor de dicho potencial aprenda una técnica, la cual es el pensamiento que la educación debe convertir en eficiente. Los conocimientos sin efectividad pueden ser muy peligrosos, puede significar que las personas inteligentes lleguen a ocupar cargos de poder y no sepan cómo ser eficientes (De Bono, 1993, 2000). Así, De Bono (2000) afirma que la gente muy inteligente puede resultar un fracaso para pensar y ofrece seis razones básicas. Según él, una persona muy inteligente:

- puede quedar prisionera de sus propios puntos de vista porque tiene una gran capacidad para elaborar argumentos,
- si tiene facilidad de palabra, puede caer en el error de hablar mucho y no decir nada, puede carecer de profundidad,
- gusta de usar su capacidad con sentido crítico, para demostrar que otros están equivocados, eso le provoca una mayor satisfacción,
- parecen preferir la forma de pensar reactiva (reaccionar ante un montón de datos que se les entregan), en la vida real suele ser más necesario el pensamiento proyectivo,

- la velocidad de su mente puede llevarles a extraer conclusiones en forma muy acelerada, sin reparar en los detalles,
- por último, los individuos muy inteligentes le dan mayor valor a la habilidad, tal vez porque es más fácil de demostrar que la sabiduría.

Los factores mencionados, en conjunto, son conocidos como “la trampa de la inteligencia”.

Hasta no hace mucho tiempo solía pensarse que una persona con un Cociente Intelectual (CI) alto tendría que ser por fuerza un pensador eficaz, sin embargo no es así. Algunas personas con altos CIs resultan ser pensadores relativamente ineficaces y otros con CIs mucho más modestos son más eficaces. De Bono (1994) define el pensamiento como la destreza operativa con la que la inteligencia actúa sobre la experiencia.

Por tanto el concepto de inteligencia ha cambiado, se dice de alguien que es inteligente cuando ese sujeto es capaz de reconocer con mucha mayor amplitud una gama de situaciones exitosas que se manifiestan en ámbitos más amplios, y no sólo a aquél que maneja un buen razonamiento lógico, especialmente como se hacía en el ámbito de las matemáticas.

De Bono (2002; p. 103) explica este concepto con el siguiente ejemplo:

«*Un niño australiano de cinco años de edad, llamado Johnny, es invitado por un grupo de amigos mayores a elegir una moneda de entre dos. Hay una moneda grande, de 1 dólar, y otra más pequeña, de 2 dólares. Elige la más grande, la de 1 dólar. Sus amigos lo consideran estúpido por no saber que la moneda más pequeña vale el doble. Cada vez que quieren tomarle el pelo a Johnny le ofrecen que elija entre las dos monedas, y él siempre coge la menor, como si fuera incapaz de aprender.*

Cierto día, un adulto que observa la transacción cogió aparte a Johnny, y le advierte que la moneda más pequeña vale el doble que la grande, aunque no lo parezca.

Johnny escucha adecuadamente y después dice "Ya lo sé. Pero ¿cuántas veces me habrían dejado elegir entre las dos monedas si la primera vez hubiera escogido la de 2 dólares?"».

La lógica del niño fue una lógica fluida, pensó no sólo en la consecuencia inmediata de la acción inicial sino en la cadena de eventos a la que iba a llevar esa selección. La lógica de los otros chicos era una lógica rígida ya que pensaron que lo lógico era tomar la de mayor valor, es decir, estaban centrados en una respuesta inmediata y definitiva (De Bono, 1996).

De Bono también diferencia entre inteligencia y sabiduría, el autor (De Bono, 1997) afirma que ha conocido personas muy inteligentes en su campo pero que fuera de su propio campo de estudio carecían de esa inteligencia. Para él, la inteligencia es como una lente de foco muy agudo y la sabiduría como una lente de gran angular, la sabiduría no es una función de la inteligencia. Muchas personas cuya educación ha sido sencilla son mucho más sabias que otras que han aprendido mucho de los libros. La explicación es que "vivir" puede enseñar mucho más sobre la sabiduría que los libros tradicionales.

Según lo anterior la sabiduría tiene que ver más con la perspectiva que con los detalles:

- la inteligencia enseña cómo obtener información y cómo utilizarla, la sabiduría nos muestra cómo encajar la información en el mundo que nos rodea y con nuestros propios valores,
- la inteligencia consiste en ser capaz de cocinar una soberbia comida, la sabiduría es diseñar la comida que nos apetezca a partir de los ingredientes que tenemos
- inteligencia es como tener una biblioteca llena de libros, sabiduría es saber qué libro leer en ese momento,

- con la sabiduría logramos saber sobre la generalidad de los problemas, con la inteligencia nos hacemos específicos en sus resoluciones.

Para De Bono (1998) en la vida cotidiana la sabiduría es más importante que la inteligencia, y la define como el arte con el que la percepción elabora la experiencia al servicio de nuestros valores. La sabiduría se basa en la confianza, no en la arrogancia, y está siempre abierta tanto al poder de las nuevas oportunidades como a las formas de saltarse las barreras existentes entre el "ahora" y el "ayer". Implica aceptar que los demás ven el mundo de forma distinta a la nuestra y que en sus propias lógicas todo tiene sentido. Significa usar valores y emociones que guíen nuestra vida sin permitir que nos esclavicen.

De Bono (1992) considera que la percepción es esencial para comprender nuestra conducta y la de los demás, en tanto que sólo se reacciona si algo es percibido. Lo que "vemos" se impone como la realidad "verdadera", "*a través de la percepción no vemos el mundo tal como es sino como lo percibimos"* (De Bono, 2002; p. 103). Necesitamos percibir las cosas para creer en su existencia.

Dicha percepción es la que también nos indica qué es la sabiduría, De Bono (1998) pregunta "*¿Cómo percibes la sabiduría?*" y responde: "*Veo a personas mayores que no se precipitan a sacar conclusiones. Buscan una visión más amplia. Dan respuestas muy prácticas. Adoptan un enfoque equilibrado. No son tan dogmáticas. Son más tolerantes. Miran las cosas más en profundidad. Pueden generar y considerar otras alternativas. Ven las cosas de un modo muy distinto y desde muchos ángulos*" (pp. 36-38).

Volviendo al ejemplo de Johnny, la percepción que tuvo de la situación le permitió adoptar un punto de vista más amplio y considerar la posibilidad de repetir el negocio. Johnny tuvo que (De Bono, 2002):

a) evaluar cuántas veces querrían engañarle sus amigos,

b) cuántas monedas de un dólar estarían dispuestos a perder, y

c) cuánto tiempo pasaría antes de que se dieran cuenta de su intención que era ni más ni menos que la de engañar a los "engañadores".

Y esta forma de percibir la realidad, mediante la cual Johnny es capaz de ver la situación desde el punto de vista de sus "engañadores", ¿no podríamos llamarla "inteligencia interpersonal"?, nosotros creemos que sí.

B) La aportación de R.J. Sternberg.

Sternberg (1985) propone una teoría triárquica de la inteligencia, según la cual existen tres aspectos fundamentales:

- inteligencia analítica, es la responsable de las actividades de resolución de problemas básicos, como el reconocimiento y reestructuración inicial de los problemas (Sternberg y Lubart, 2003),
- inteligencia práctica (o tácita):
  - es el conocimiento que se adquiere desde la experiencia cotidiana y que ayuda a los individuos a resolver problemas reales en el mundo real (Hedlund et al., 2003; Sternberg, y Hedlund, 2002),
  - es la responsable de saber que ideas son las más adecuadas en un momento dado (Sternberg y Lubart, 2003),
  - es "*la* capacidad de comprender el entorno y utilizar ese conocimiento para determinar la mejor manera de conseguir unos objetivos concretos" (Williams et. al., 1999; p. 9),
  - es el conocimiento orientado a la acción, adquirido normalmente sin ayuda directa de los demás, que permite a los sujetos adquirir objetivos que valoran personalmente (Sternberg et al. 1995; Sternberg et al. 2000; Sternberg, 2003c),

  la "inteligencia interpersonal" formaría parte de la inteligencia tácita,
- por último, la inteligencia creativa que involucra los dos aspectos anteriores, es la responsable de la generación de ideas nuevas (Sternberg, 2001; Sternberg y Lubart, 2003),

de ellas solamente la primera es medida con pruebas de tipo convencional. Sus investigaciones sugieren la necesidad de realizar un balance entre la inteligencia analítica, por un lado, y la inteligencia creativa y, especialmente, la inteligencia práctica por otro. La distinción entre inteligencia analítica, o académica, e inteligencia práctica ha sido puesta de manifiesto por otros autores también (por ejemplo Neisser, 1976).

Los problemas analíticos, típicos en la construcción de pruebas para medir la inteligencia analítica, tienden a:

- ser definidos por personas diferentes a aquellas que van a solucionarlos,
- están claramente definidos,
- incorporan toda la información necesaria para resolverlos,
- sólo admiten una respuesta correcta a la que se puede llegar por un solo método,
- no suelen tener nada que ver con la experiencia ordinaria, y
- suelen tener poco o ninguno interés intrínseco.

Los problemas prácticos, por el contrario, tienden a:

- requerir un reconocimiento del problema y una formulación adecuada,
- estar mal definidos,
- exigir búsqueda de información,
- tener diversas soluciones aceptables,
- demandar la experiencia previa cotidiana del sujeto que va a resolverlo,
- requerir motivación e implicación personal.

Como parte de su estudio, Sternberg ha desarrollado formas de medir el conocimiento tácito en diversos dominios. Los resultados muestran que este tipo de conocimiento predice bastante bien el rendimiento en el trabajo, siendo estas medidas relativamente independientes de las puntuaciones obtenidas mediante tests de inteligencia y de otras medidas comunes de selección (Sternberg y Wagner, 1993; Sternberg et al., 1995). Este trabajo también tiene sus críticos (Jensen, 1993; Schmidt y Hunter, 1993).

Sternberg (2005) apunta las aportaciones que en el estudio de la inteligencia han efectuado los modelos biológico y cognitivo, para él los primeros han sido muy productivos para entender la inteligencia humana, estos enfoques han incluido estudios globales de la estructura y función del cerebro, genética molecular, electroencefalogramas y potenciales evocados, velocidad de transmisión neural, activación cortical, relación entre la especialización hemisférica y la inteligencia (Sternberg, 2003), etc. Sin embargo existen diversas preguntas que no han sido respondidas por ninguno de estos enfoques. Hasta ahora ningún enfoque biológico ha sido capaz de responder a la cuestión de ¿qué es la inteligencia?, en la vida cotidiana, en ninguna sociedad se utiliza como medida principal de la inteligencia las puntuaciones obtenidas en los tests que pretenden medirla, la inteligencia se "evalúa" a través de la observación de la conducta diaria. Todavía tiene que llegar el día que una prueba biológica sea una medida definitiva de la inteligencia, o que exista una pastilla que aumente la inteligencia de las personas. Los enfoques biológicos tienen una cierta atracción debido a que sugieren un mecanismo causal de la inteligencia, pero ese atractivo es falso debido a que los datos que se tienen son correlacionales. Por otra parte, los enfoques cognitivos han sido útiles a la hora de explicar cómo las personas solucionan sus problemas sean simples o complejos, los enfoques biológicos no han podido hacerlo. Es más, muchísima literatura sobre la inteligencia, la raza y la genética están basadas en taxonomías folklóricas en lugar del análisis científico, hasta la fecha ningún gen ha sido vinculado con la inteligencia (Sternberg, Grigorenko y Kidd, 2005).

Son muchas las investigaciones que han estudiado y demostrado que existen diferentes tipos de inteligencia, o la relativa independencia de la inteligencia práctica con respecto a la inteligencia académica, algunas de ellas son las que comentamos a continuación:

- Carraher, Carraher y Schliemann (1985), trabajando con niños de la calle brasileños ("meninos de rua"), hallaron que estos niños eran capaces de utilizar las matemáticas para sobrevivir en sus "empresas" callejeras aunque habían fracasado en la escuela. Igualmente Lave (1988) encontró que mujeres que no tenían ningún problema a la hora de comparar el valor de los artículos puestos a la venta en supermercados, sí los tenían si habían de resolver esas comparaciones mediante pruebas de papel y lápiz.
- Ceci y Liker (1986) hallaron que discapacitados, experimentados en apostar en las carreras de caballos, utilizaban un modelo interactivo muy complejo con no menos de siete variables y que esta habilidad no tenía nada que ver con las puntuaciones obtenidas en tests de inteligencia.
- Taub et al. (2001), utilizando técnicas de ecuaciones estructurales demostraron la afirmación de Sternberg y Wagner (1993) de que la inteligencia práctica y la habilidad cognitiva general son constructos independientes.
- La inteligencia académica y la inteligencia práctica pueden desarrollarse por separado o incluso conflictivamente, Sternberg et al. (2001) y Grigorenko et al. (2001) aplicaron pruebas académicas y de conocimiento tácito a 85 niños residentes en una aldea de Kenia, las pruebas de conocimiento tácito se referían al conocimiento sobre hierbas medicinales, entre otras (este tipo de conocimientos era muy apreciado por los habitantes de la aldea). Los resultados mostraron que las puntuaciones obtenidas en conocimiento tácito por los participantes en la investigación correlacionaban débilmente o negativamente con las obtenidas en inteligencia o rendimiento académico, es más, los chicos pensaban que el tiempo que se utilizaba en el aprendizaje de habilidades académicas era tiempo perdido que podía ser utilizado con más provecho en otros aprendizajes (prácticos por supuesto).
- Sternberg et al. (2001) demostraron la existencia y "separabilidad" de los tres aspectos de la teoría triárquica de la inteligencia (creativa, analítica y práctica) utilizando técnicas de análisis factorial confirmatorio.
- Por último citaremos la investigación llevada a cabo por Grigorenko et al. (2004) mediante la cual trataron de establecer la importancia que los adolescentes otorgan a la inteligencia académica y a la inteligencia práctica en comunidades rurales y, relativamente, urbanas de

Alaska. En el trabajo participaron 261 adolescentes (145 mujeres y 116 hombres) de seis comunidades rurales (136 participantes) y una urbana (125 participantes). Evaluaron la inteligencia académica con medidas convencionales de inteligencia fluida y cristalizada[3], la inteligencia práctica la evaluaron a través de pruebas de conocimientos de la vida diaria. El objetivo de la investigación fue estimar las aportaciones del conocimiento tradicional y del conocimiento de la "vida diaria" a los valores considerados como importantes en esas comunidades, los autores encontraron que el conocimiento de la "vida diaria" era más valorado que el conocimiento académico tradicional, especialmente en las comunidades rurales. El estudio reafirmó el concepto de la multidimensionalidad de las habilidades humanas y la importancia de la inteligencia práctica en situaciones no académicas.

Varias de las investigaciones citadas antes (Carraher, Carraher y Schliemann, 1985; Sternberg et al., 2001; Grigorenko et al., 2001; Grigorenko et al., 2004) apuntan a que lo que se entiende por inteligencia no puede ser separado del contexto en que se desenvuelven los sujetos.

Así, Niu y Sternberg (2002) examinaron diversos estudios contemporáneos acerca del concepto de creatividad en dos contextos culturales el este (asiático) y el oeste (europeo-estadounidense), encontraron que muchos asiáticos tienen conceptos similares pero no idénticos sobre la creatividad en relación con que los que poseen los ciudadanos del oeste. Hay estudios transculturales que demuestran que los sujetos de ambas culturas son diferentes, por término medio, en su ejecución con respecto al pensamiento divergente[4] y

---

3 La inteligencia fluida está relacionada con la capacidad para resolver problemas ante situaciones o estímulos desconocidos, de derivar implicaciones lógicas a partir de reglas generales, implicando adaptación y flexibilidad, y, en cambio, la cristalizada tiene que ver con el funcionamiento intelectual en tareas que requieren entrenamiento, educación y cultura previos, es la capacidad de derivar conocimientos a partir de esquemas organizados de información sobre disciplinas específicas (Cattell, 1963; Horn y Cattell, 1966; Primi, Angeli dos Santos y Medeiros Vendramini, 2002).

4 Este tipo de pensamiento tiene cinco "*notas características:*

- *Flujo de ideas: describe sobre todo el aspecto cuantitativo de la creatividad, el afloramiento de pensamientos, es decir, cuántas ideas, frases y asociaciones se le ocurren a uno ante un concepto dado.*

a la ejecución creativa. Evidentemente esto presenta un problema y es que no se pueden utilizar los mismos instrumentos de medida para evaluar la creatividad en los dos contextos culturales.

En los países occidentales es posible que se haya tenido una cierta arrogancia (Sternberg y Grigorenko, 2004) a la hora de asumir, acerca de la inteligencia, ciertos conceptos (como teorías implícitas de la inteligencia) y resultados (logrados a partir de esas teorías) obtenidos en una cultura –la occidental-, ya hemos indicado que otros investigadores han obtenido resultados bastante distintos, trabajando en países orientales, de los hallados en los países occidentales y por ello los estudios transculturales acerca de la inteligencia son fundamentales (Sternberg y Grigorenko, 2005).

La inteligencia no puede ser entendida fuera de su contexto cultural, además el riesgo que se corre al estudiarla en relación a una sola cultura, generalmente la occidental, consiste en olvidar habilidades y conocimientos que en otras culturas son puestas en juego llegando a hacer generalizaciones falsas (Sternberg, 2004).

En relación con la enseñanza, las aportaciones de Sternberg son muy sugerentes. Para él una buena meta para la enseñanza es aumentar el rendimiento de todos los estudiantes mediante una enseñanza ajustada a la forma en que aprenden, el problema es evidentemente cómo conseguirlo. Una forma de

---

- *Multiplicidad, flexibilidad: el criterio consiste en encontrar en máximo de soluciones diferentes; por ejemplo, ante la pregunta de qué puede hacerse con un periódico o con un clip.*
- *Originalidad: esta característica remite al aspecto cualitativo de la idea, es decir la capacidad de desarrollar posibilidades de solución que no se les haya ocurrido a los demás.*
- *La elaboración define la habilidad de no limitarse a formular una idea; debe desarrollarla y prepararla para su aplicación a la solución de un problema concreto.*
- *Redefinición: se trata de considerar de modo completamente diferente un planteamiento conocido. Por ejemplo, el hecho de que no nos caigamos al suelo no significa necesariamente que la Tierra sea un círculo plano. La solución de aspectos parciales de un problema ayuda a ver las cosas desde un punto de vista diferente" (Kraft, 2005; p. 43).*

enseñar más eficaz es mediante la aplicación del concepto de inteligencia exitosa[5] teniendo en cuenta nuestras metas y el contexto en el que nos movemos, por tanto este tipo de inteligencia es la base tanto para el éxito en la escuela como en la vida.

Enseñar desde este punto de vista supone hacer que el alumno, en su proceso de enseñanza y aprendizaje, emplee habilidades analíticas, creativas y prácticas. Este tipo de enseñanza ayuda a los estudiantes a reconocer sus puntos fuertes y débiles compensando unos con los otros (Sternberg, 2002a; Sternberg, 2003a). La investigación empírica está generalmente a favor de esta teoría y sugiere que el concepto de inteligencia convencional es demasiado reduccionista (Sternberg, 2003b). Este punto de vista fue demostrado por Grigorenko, Jarvin y Sternberg (2002) quienes llevaron a cabo una investigación en la que participaron 1303 estudiantes de educación primaria y secundaria, casi todos de nivel socioeconómico bajo. Los resultados demostraron que la enseñanza basada en la teoría triárquica de la inteligencia (analítica, práctica, creativa) era más eficaz que la enseñanza convencional.

La teoría de la inteligencia exitosa (Sternberg, 1999, 2004a; Sternberg y Grigorenko, 2000) plantea que muchos estudiantes que no funcionan en cursos convencionales podrían desarrollar sus habilidades en entornos en los que se les permitiera hacerlo, la cuestión es que muchos estudiantes que pueden desear tener éxito pueden rendirse porque piensan que no van a poder dominar la materia. Enseñar desde el punto de vista de la inteligencia exitosa puede dar a estos estudiantes la oportunidad de tener éxito (Sternberg y Grigorenko, 2002; Sternberg y Grigorenko, 2003).

Lo expuesto en el párrafo anterior fue demostrado por Williams et al., (2002), estos autores llevaron a cabo una investigación con la finalidad de desarrollar la inteligencia práctica en la escuela. Los profesores que intervinieron fueron entrenados para llevar a cabo un programa para desarrollar las cinco habilidades que los alumnos han de desarrollar para obtener un buen rendimiento escolar (Williams et al., 1999):

---

5 Este tipo de inteligencia es la habilidad para tener éxito en la vida (Sternberg, 2002).

- saber el porqué, los alumnos han de saber cuál es la finalidad de todas y cada una de las actividades escolares, tomar conciencia de la importancia que tiene el aprender, y prever su utilidad futura.
- conocerse a sí mismo, mediante el uso de técnicas de autoevaluación que pueden ayudar a los alumnos a comprender sus hábitos de trabajo y sus preferencias intelectuales, la finalidad de todo esto es aprovechar sus aptitudes y compensar sus carencias,
- reconocer las diferencias, en la medida en que los estudiantes conozcan las diferencias y semejanzas entre los diferentes tipos de tareas, podrán modificar sus estrategias y estilo de trabajo según haya que efectuar una tarea u otra,
- conocer el proceso, el alumno debe conocer los pasos que debe dar cuando se enfrenta a un problema, en la medida en que los estudiantes reconocen y definen problemas por sí mismos, serán capaces de utilizar estrategias efectivas para realizar el trabajo, y
- reelaborar, revisar lo que se ha hecho, puede parecer una pérdida de tiempo pero no lo es.

Establecieron un diseño pre-post con 514 participantes de edades comprendidas entre los 9 y los 13 años, los resultados mostraron que el programa aumentó las destrezas prácticas y académicas en todas las áreas en que se aplicó (lectura, escritura, trabajo en casa) en niños de diferentes ambientes socioeconómicos y de diferentes escuelas.

Un aspecto clave de esta teoría es que el éxito es definido en relación con los objetivos que persigue el individuo en el contexto en que vive, preferentemente en términos de metas más generalizadas que pueden ser deseables por todos los sujetos, dichas metas pueden ser alcanzadas mediante mecanismos de compensación entre sus habilidades analíticas, creativas y prácticas (Sternberg, 1986, 1997, 2000; Sternberg, Forsythe et al, 2000; Sternberg y Lubart, 1995). La persona necesita:

1º) que las habilidades creativas que posee aporten las ideas,

2º) que las habilidades analíticas determinen que ideas son las adecuadas,

3º) que las habilidades prácticas (que forman parte de la inteligencia exitosa, Cianciolo, Antonakis y Sternberg, 2004) hagan "trabajar" a esas ideas, y

4º) convencer a otras personas de su valor.

Ya para terminar con este apartado dedicado a Sternberg transcribimos una pequeña parte de la entrevista que le realizó Punset (2001), en relación a la inteligencia creativa y tácita, emitida en el programa "REDES" de la segunda cadena de TVE el 26 de noviembre de 2001.

"Para nosotros hay dos cosas. Cuando medimos la inteligencia pensamos que es muy importante no sólo medir la inteligencia académica, tradicional. El cociente intelectual es de alguna importancia en la escuela, pero es menos importante en la vida y en el trabajo. Por lo tanto, nosotros medimos también la inteligencia creativa y la inteligencia práctica, el sentido común. Porque nuestras investigaciones muestran que no hay relación entre la inteligencia académica y la inteligencia práctica. Se puede tener muchísimo sentido común, pero índices muy bajos en los tests convencionales. O se puede tener un coeficiente intelectual sumamente alto y una falta de sentido común.

...

Lo más importante en la vida, yo creo, no es tener experiencias, sino aprender de las experiencias. Y todo el mundo tiene experiencias, pero nuestras investigaciones muestran que la gente que adquiere el conocimiento tácito, el conocimiento de cómo manejar sus vidas, cómo ganar más dinero, cómo ser más apreciado, cómo hacer el trabajo mejor, son personas que aprovechan su experiencia. Lo que les digo a mis estudiantes es que no me molesta si un estudiante comete un error, todo el mundo se equivoca, esto es bueno, porque de ellos se aprende; lo que me molesta es repetir el mismo error muchas veces." (el subrayado es nuestro).

C) La teoría de las inteligencias múltiples de H. Gardner.

Gardner (2001) parte de la idea de que "*las personas poseen una amplia gama de capacidades y la ventaja de una persona en un área de actuación no predice sin más que posea una ventaja comparable en otras áreas*" (p. 42), por ejemplo, una persona puede tener una gran facilidad para trabajar con números pero puede que sea incapaz de distinguir una nota musical de otra, otra persona puede tener dificultad en aprender idiomas extranjeros pero esa dificultad no predice el éxito ni el fracaso en el resto de tareas que se proponga esa persona.

A partir de esta idea Gardner (1997) define la inteligencia como la capacidad de resolver problemas o de crear productos que son valorados en uno o más contextos culturales o en una comunidad determinada (Gardner, 1999), posteriormente ofrece una definición de inteligencia más elaborada, así la inteligencia es "*un potencial psicobiológico para resolver problemas y para generar resultados que sean apreciados al menos en un determinado contexto cultural*" (Gardner, 1999a; p. 16), o también "*un potencial biopsicológico para procesar información que se puede activar en un marco cultural para resolver problemas o crear productos que tienen valor para una cultura*" (Gardner, 2001; p. 45).

Esta definición supone entender que la inteligencia, las inteligencias, no son algo que se puedan ver o contar, son potenciales (Gardner, 2002) que se pueden activar o no en función de los valores de una cultura determinada, de las oportunidades que se dan en esa cultura y de las decisiones que toma el individuo, o su familia o sus profesores (no es un punto de vista muy diferente al que sustenta Csikszentmihalyi[6] (1998) refiriéndose a la creatividad). Esta forma de entender la inteligencia implica dos consideraciones muy importantes:

---

6 Para este autor la creatividad es el resultado de la interacción de un sistema compuesto por tres elementos:

- una cultura que contiene reglas simbólicas,
- una persona que aporta novedad al campo simbólico, y
- un ámbito de expertos que reconocen y validan la innovación.

1ª) Amplía el campo de lo que se entiende por inteligencia y reconoce que el ser más o menos brillante en la escuela no lo es todo. En nuestra vida cotidiana el tener o no un buen expediente académico no va a ser un requisito exclusivo para tener éxito. Existen personas con una gran capacidad intelectual que les es muy difícil mantener o iniciar relaciones con otras personas. Cierto actor español, excelente en su profesión, pone en juego cuando se relaciona con la prensa unas "habilidades sociales" que dejan mucho que desear, aunque suponemos que ya no le hace falta "ser amable", pero pensemos en que si ese mismo actor hubiera utilizado en sus inicios profesionales las mismas "habilidades" que actualmente suele utilizar, dudamos mucho que su estatus profesional fuera el que actualmente es, aunque profesionalmente se lo merezca.

Por el contrario existen personas que sin ser muy brillantes, académicamente hablando, triunfan en diferentes ámbitos de la vida. Tener éxito en el deporte, en la abogacía, en la arquitectura, etc., requiere ser capaz de utilizar un tipo u otro de inteligencia, no quiere decir que un tipo de inteligencia sea mejor o peor sino simplemente distinta.

2ª) En segundo lugar, se entiende la inteligencia como una capacidad, deja de ser considerada como innata e inmutable, que se puede desarrollar aunque el autor no niega el componente genético.

Puesto que existen diferentes inteligencias se debe establecer algún mecanismo para identificar qué facultades son inteligencias y cuáles no. Pues bien, para establecer si una facultad concreta era una inteligencia humana Gardner (1999a, 2001) estableció ocho criterios que esa facultad debía cumplir, dichos criterios los extrajo de diferentes fuentes (Gardner, 1999a):

- la psicología, la facultad o rasgo tiene que mostrar una historia de desarrollo diferenciada,
- el estudio de casos de aprendizaje, observación de personas poco comunes,
- la antropología, datos de cómo se desarrollan o se ignoran diferentes habilidades en diferentes culturas,

- los estudios culturales, existencia de sistemas de símbolos que codifiquen ciertos tipos de significados (lenguaje, mapas, etc.), y
- las ciencias biológicas, datos que demuestren que un rasgo tiene un historial evolutivo diferenciado y que está representado por estructuras neuronales específicas.

A partir de estas cinco fuentes Gardner (1999a, 2001) estableció los ocho criterios según los cuales una facultad podía ser una inteligencia humana (si los cumplía evidentemente), dichos criterios son los siguientes:

1. Posibilidad de aislar una inteligencia en caso de lesión cerebral. Si hay personas que tienen una facultad intacta a pesar de tener otras dañadas o al contrario, es probable que esa facultad sea una inteligencia, por ejemplo las facultades lingüísticas pueden resultar afectadas por una apoplejía, o no.
2. Que tenga una historia evolutiva plausible. Por ejemplo podemos inferir que los homínidos primitivos tenían una buena aptitud espacial para orientarse en su medio, actualmente podemos estudiar la capacidad espacial muy desarrollada en otras especies como las ratas, o la capacidad musical en las aves.
3. La existencia de una o más operaciones que se puedan identificar y que desempeñen una función esencial o central. Por ejemplo, la inteligencia lingüística tiene como operaciones centrales las discriminaciones fonemáticas, el dominio de la sintaxis y la adquisición de significados para las palabras, las operaciones centrales de la inteligencia musical son la sensibilidad a la melodía, la armonía, el ritmo, el timbre y la estructura musical.
4. Posibilidad de codificación en un sistema de símbolos. El lenguaje hablado y escrito, los sistemas matemáticos, los gráficos, dibujos, las ecuaciones lógicas, los mapas, etc., son sistemas de símbolos que han surgido y han sido desarrollados por el ser humano para transmitir sistemáticamente información culturalmente significativa.
5. Un desarrollo diferenciado y un conjunto definible de actuaciones que indiquen un estado final. Los hombres y las mujeres manifiestan sus inteligencias en el desempeño de ciertas funciones

relevantes en su sociedad para las que se deben preparar siguiendo un proceso que suele ser bastante largo. Así, cada inteligencia tiene su propio desarrollo, el matemático debe desarrollar su capacidad lógico-matemática de manera distinta a cómo debe desarrollar su inteligencia interpersonal un profesor.

6. La existencia de prodigios, virtuosos y otras personas excepcionales. Existen personas que sin tener ningún indicio de lesión cerebral tienen unos perfiles de inteligencia sorprendentes, es el caso de aquellas personas autistas que destacan en un determinado campo, cálculo numérico, dibujo, música, pero manifiestan problemas graves de comunicación interpersonal y lenguaje, Kim Peek (el personaje en el que se inspiró la película "Rain Man") es una persona discapacitada por trastornos del desarrollo, sin embargo se sabe de memoria más de 7000 libros y los accesos viarios, códigos telefónicos y postales y emisoras de TV de todas las poblaciones de Estados Unidos, sin embargo para resolver muchas de las necesidades básicas de la vida necesita ayuda (Treffert y Wallace, 2002). El caso de los niños prodigio es también sorprendente, suelen tener un rendimiento extraordinario en algún ámbito concreto mientras que su realización en los demás ámbitos es normal.

7. Contar con el respaldo de la psicología experimental. Los investigadores pueden averiguar la relación existente entre dos operaciones observando hasta que punto una interfiere, o no, con la otra. Por ejemplo, caminar y conversar son dos tareas que podemos hacer simultáneamente, por lo tanto podemos suponer que ambas se basan en capacidades mentales y cerebrales distintas.

8. Contar con el apoyo de datos psicométricos. Los estudios psicométricos (aunque la teoría de las inteligencias múltiples nació como reacción contra la psicometría) están aportando datos acerca de la existencia de correlaciones débiles entre las diversas inteligencias, las baterías de pruebas revelan qué tareas reflejan el mismo factor subyacente y cuáles no.

A partir de estos ocho criterios Gardner (1997) estableció la existencia de siete inteligencias dos de las cuales son las que se valoran en la escuela tradicional: la inteligencia lingüística y la lógico-matemática.

Estas siete inteligencias inicialmente identificadas por Gardner (1997, 1999, 1999a, 2001), y posteriormente ampliadas con la inteligencia "naturalista" y las posibles inteligencias "espiritual" y " existencial", son:

1. Inteligencia lingüística. Las personas que destacan en este tipo de inteligencia tienen una sensibilidad especial para utilizar el lenguaje escrito y hablado, o para aprender idiomas: Personas que deben poseer este tipo de inteligencia son los que desempeñan profesiones tales como abogados, escritores. El lenguaje es una facultad universal, incluso las personas sordas que no han sido instruidas explícitamente en el lenguaje de signos inventan su propio lenguaje manual.

2. Inteligencia lógico-matemática. Supone la capacidad de analizar lógicamente problemas lógicos, realizar operaciones matemáticas y llevar a cabo operaciones científicas.

   Estas dos inteligencias proporcionan la base para los tests de CI.

3. Inteligencia espacial. Es la capacidad de reconocer y manipular pautas en espacios grandes (navegantes y pilotos) y reducidos (jugadores de ajedrez, cirujanos, arquitectos). Las personas ciegas proporcionan un ejemplo muy claro de la distinción entre inteligencia espacial y percepción visual, ya que una persona ciega puede reconocer formas indirectamente a través del tacto.

4. Inteligencia musical. Supone la capacidad de interpretar, componer y apreciar pautas musicales; Stollery y McPhee (2002) examinan la inteligencia musical en el contexto de las inteligencias múltiples y la relacionan con aspectos prácticos de la educación musical.

5. Inteligencia cinético-corporal. Es la capacidad de emplear partes del propio cuerpo o su totalidad para resolver problemas o crear productos, bailarines, deportistas y actores destacan en este tipo de inteligencia, pero también los cirujanos o los mecánicos, en tanto en cuanto deben realizar movimientos muy especializados.

6. Inteligencia interpersonal. Es la capacidad que poseen algunas personas para entender las intenciones, motivaciones y deseos de los demás, los sujetos que poseen este tipo de inteligencia tienen una gran capacidad para trabajar con otras personas (líderes políticos, profesores). La capacidad de Ana Sullivan para penetrar psicológicamente en la persona de

Helen Keller (sordociega) indica que esa inteligencia interpersonal no depende del lenguaje, por cierto el 28 de junio de 1904 Helen se graduó de la Universidad de Radcliffe, siendo la primera persona sordociega en obtener un título universitario (ver http://www.sordoceguera.org/Historias_Reales/Helen_Keller.htm).

7. Inteligencia intrapersonal. Es la capacidad para conocer los propios aspectos internos, la capacidad para acceder a la propia vida emocional, la capacidad para comprenderse uno mismo, y de emplear esa información como forma de orientar e interpretar la propia conducta, de regular la propia vida.

8. Inteligencia naturalista. La persona que posee este tipo de inteligencia es un experto en reconocer y clasificar las numerosas especies animales y vegetales de su entorno, es una persona que tiene un amplio conocimiento del mundo viviente y que posee un talento especial para cuidar o interaccionar con diversas especies.

9. Inteligencia espiritual. El autor (Gardner, 2001) propone tres sentidos distintos de la palabra "espiritual":

   - lo espiritual como inquietud por las cuestiones cósmicas o existenciales, refleja el deseo de tener experiencias y conocer entidades cósmicas que no son fáciles de percibir en un sentido material pero que, sin embargo, es importante para los seres humanos; la mitología, la religión y el arte han reflejado desde que el hombre es hombre los intentos de comprender el significado de la vida,

   - lo espiritual como logro de un estado de ser, muchas comunidades reconocen que algunas personas tienen más facilidad que otras para alcanzar ciertos estados psicológicos que se consideran "espirituales"; místicos, yoghis, etc., son individuos con una capacidad especial para alcanzar esos estados,

   - lo espiritual como efecto en los demás, algunas personas se consideran espirituales por el efecto que causan en los demás mediante su actividad o mediante su propia manera de ser, se considera que los grandes líderes religiosos han alcanzado un nivel de conciencia que constituye la meta de una existencia espiritual perfecta; en este tipo de inteligencia expresiones tales como "resolución de problemas" o "producción de

algo" no tienen sentido, lo más adecuado es hablar del logro de un cierto "estado del ser".

10. Inteligencia existencial. Es la capacidad para interesarse por las cuestiones "esenciales", trascendentales, capacidad que se puede despertar y desplegar en unas circunstancias determinadas. Cada cultura ha desarrollado sistemas religiosos o laicos para abordar este tipo de cuestiones existenciales. Al igual que el lenguaje, la capacidad existencial es una característica que distingue al género humano, que nos distingue de otras especies, esta capacidad puede haber surgido de la conciencia de la irreversibilidad del tiempo y de lo infinito del espacio.

Con respecto a estas dos últimas inteligencias (Gardner, 2001) opina que la inteligencia "existencial", considerada como una variedad de la inteligencia espiritual, puede ser considerada como una probable inteligencia y que la inteligencia "espiritual" en su definición más amplia no lo es. Halama y Strizenec (2004) apuntan que falta investigación empírica acerca de este tipo de inteligencia. Otros autores (Edwards, 2003) apuntan a que hay que plantearse varias cuestiones con respecto a este tipo de inteligencia:

a) ¿la inteligencia espiritual es independiente de otros tipos de inteligencia como la inteligencia verbal, lógico-matemática o social?,

b) usar la inteligencia espiritual para resolver problemas ¿supone que hay problemas espirituales?, y

c) ¿podemos distinguir el conocimiento espiritual del conocimiento acerca de la espiritualidad?

La teoría de las inteligencias múltiples realiza dos afirmaciones importantes, la primera de ellas es que todas las personas poseen todos los tipos de inteligencia, la segunda afirmación se refiere al hecho de que igual que todos y cada uno de nosotros tenemos diferentes personalidades y apariencias, también tenemos diferentes perfiles intelectuales (Gardner, 1999a). Un consultor, por ejemplo, no debe poseer sólo un tipo de inteligencia sino que va a ser necesario que posea en mayor medida que otras personas inteligencia corporal-cinestésica, lingüística, lógica, intra e interpersonal (Marshall y Fitch, 2001).

Así, Connell, Sheridan y Gardner (2003) tratan de hallar vínculos entre las habilidades innatas de la persona, las competencias aprendidas y el potencial para el éxito en un dominio determinado. Identifican dos clases de habilidades cualitativamente diferentes que correlacionan con tareas específicas, según ellos no tienen, ni deben tener, las mismas habilidades un ingeniero mecánico que un político. Las situaciones en que se mueven ambos profesionales no son las mismas y las capacidades de las que precisan tampoco son las mismas, un mecánico debe poseer unas facultades muy específicas que le permitan centrarse en la tarea, mientras que un político necesitará habilidades de tipo más general que le permitan desenvolverse en diferentes situaciones.

Por otra parte, ninguna inteligencia es buena o mala por sí misma cualquiera de ellas se puede emplear con fines prosociales o antisociales, la posesión de la capacidad de sentir el sufrimiento del otro no quiere decir que esa persona vaya a acudir en su ayuda, un individuo sádico podría emplear esa capacidad para causar sufrimiento. Hitler y Ghandi probablemente poseían un alto grado de inteligencia interpersonal sin embargo los personajes no admiten comparación.

Gardner ofreció una alternativa a las teorías que presentaban la inteligencia como un constructo unificado que existía en una cantidad fijada esperando a que fuera desarrollada por cada individuo, la teoría de las inteligencias múltiples ha despertado el interés de muchos estudiosos del tema por averiguar cómo aprendemos y cómo usamos nuestra inteligencia, es una teoría optimista dentro del marco de la escuela y una forma de abordar el fracaso que golpea a muchos de nuestros estudiantes (Chen, 2004; Halpern, 2005).

Gardner (2003) estima que el educador debe entender que la inteligencia puede concebirse como una característica individual, y como la ejecución exitosa en una tarea determinada, teniendo cada uno de estos aspectos su propio campo de utilidad. Cada una de estas concepciones alberga un enfoque psicológico distinto e implicaciones educativas distintas.

Así, desde la publicación inicial de la teoría de las inteligencias múltiples de Gardner (1997) dicha teoría ha sido aplicada en numerosas situaciones, una de sus aplicaciones es el asesoramiento a través de las inteligencias múltiples, el cual puede ser utilizado para integrar el desarrollo del talento y el crecimiento personal de los estudiantes (Chan, 2001; Gardner y Hatch, 1989).

Otra aplicación de esta teoría ha sido la de identificar alumnos talentosos procedentes de diversos entornos socioculturales para su participación en programas específicos para estos estudiantes, pero en este caso los métodos de identificación no sólo han sido influenciados por la teoría de las inteligencias múltiples sino también por las particularidades del contexto en que fueron aplicados dichos métodos (Kornhaber, 2004).

Por ejemplo, Greenspan, Solomon y Gardner (2004) entrevistaron a 43 niños talentosos de edades comprendidas entre los 10 y los 15 años (7 músicos tradicionales, 8 actores de escenario, 5 patinadores artísticos, 9 gimnastas, y 14 voluntarios de servicio comunitario), con el propósito de averiguar los factores interpersonales y contextuales implicados en el desarrollo de sus habilidades. Descubrieron tres aspectos muy importantes: inicio temprano, perseverancia y dominio de la actividad, pero para que esto se produjera era necesario que existiese un entorno social facilitador, implicación de la familia, de los iguales, y de los instructores. Así pues, el desarrollo depende de la interacción entre la relación del sujeto con la actividad, los tipos de influencia que recibe y el dominio en el que el niño participa

Ya para terminar este apartado diremos que Gardner (2004) propone que la educación del futuro, en una sociedad globalizada, debe abarcar aspectos tales como:

- el conocimiento del sistema mundial,
- la capacidad para pensar analíticamente y creativamente dentro de las disciplinas,
- la habilidad para resolver problemas,
- los conocimientos y habilidades para interactuar productivamente con personas de otros entornos culturales, dentro de nuestra propia sociedad o en el otro lado del planeta,

- el conocimiento y respeto por nuestra tradición cultural propia,
- el respeto a la diversidad, y
- la promoción de la tolerancia.

D) La aportación de D. Goleman.

El concepto de inteligencia emocional es introducido por Salovey y Mayer (1990) y la definieron como la capacidad de controlar y regular los sentimientos de uno mismo y de los demás, y utilizarlos como guía del pensamiento y la acción. Así, el modelo de estos autores resalta cuatro dominios:

1. La capacidad para percibir las emociones de forma precisa.
2. La capacidad para encauzar las emociones de tal forma que faciliten el pensamiento y el razonamiento.
3. La capacidad para comprender las emociones, especialmente el lenguaje de las emociones.
4. La capacidad para controlar las propias emociones y las de los demás.

Pero es a raíz de la publicación de "La inteligencia emocional" de Goleman en 1995 cuando este concepto llega al gran público (en 1998, en España se realiza la 27ª edición).

Para Goleman (1998) la inteligencia académica tiene poco que ver con la vida emocional. Las calificaciones académicas obtenidas por los sujetos en la escuela son relativamente incapaces de predecir el éxito en la vida, aunque de hecho, las personas con un bajo CI tienden a desempeñar los peores puestos de trabajo en nuestra sociedad y al contrario, sin embargo las excepciones que escapan a la regla son más que numerosas. Parece ser que sólo el 20% de los factores que determinan el "éxito" son aportados por el CI, mientras que el 80% restante depende de otros factores que Goleman (1988) llama "inteligencia emocional" (IE) a la que caracteriza por poseer capacidades tales como la de "*motivarnos a nosotros mismos, de perseverar en el empeño a pesar de las posibles frustraciones, de controlar los impulsos, de diferir las gratificaciones, de regular nuestros propios estados de ánimo, de evitar que la angustia interfiera con nuestras*

facultades racionales y, por último –pero no, por ello, menos importante–, la capacidad de empatizar y confiar en los demás" (p. 61), el subrayado es nuestro.

Deberemos, pues, establecer que entendemos por empatía y la definiremos como la capacidad de "*darse cuenta de lo que están sintiendo las personas, ser capaces de ponerse en su lugar y cultivar la relación y el ajuste con una amplia diversidad de personas*" (Goleman, 1999; p. 431) esto implica asumir otros puntos de vista y respetar las diferencias existentes en el modo en que las personas experimentan los sentimientos[7]. A esto es a lo que llamamos inteligencia emocional (Goleman, 1998). En cualquier caso, parece que existe una alta correlación entre la empatía y la capacidad de procesar información social (Fedakova y Jelenova, 2004).

Weber (2003) da una definición de inteligencia emocional parecida, para esta autora este tipo de inteligencia "*remite a una serie de facultades que de alguna manera tienen que ver en su totalidad con los sentimientos. Una persona emocionalmente inteligente sabe percibir bien las emociones, propias y ajenas. Asimismo, está en condiciones no sólo de expresar, sino también de regular y controlar esos sentimientos, especialmente en situaciones problemáticas*" (p. 40).

La inteligencia académica no ofrece la menor preparación para afrontar las dificultades a las que nos deberemos de enfrentar a lo largo de nuestra vida, "*Existe una clara evidencia de que las personas emocionalmente desarrolladas, es decir, las personas que gobiernan adecuadamente sus sentimientos, y asimismo saben interpretar y relacionarse efectivamente con los sentimientos de los demás, disfrutan de una situación ventajosa en todos los dominios de la vida (...). Las personas que han desarrollado adecuadamente las habilidades emocionales suelen sentirse más satisfechas, son más eficaces y más capaces de dominar los hábitos mentales que dominan la productividad. Quienes, por el contrario, no pueden controlar su vida*

[7] La empatía parece que no es una capacidad exclusivamente humana, Gallup (1999) encontró que los chimpancés son conscientes de su propia existencia, pueden convertirse en objeto de su propia atención, y que esa capacidad de ser conscientes de sí mismos los faculta para inferir los estados mentales de otros.

emocional, se debaten en continuas luchas internas que socavan su capacidad de trabajo y les impiden pensar con la suficiente claridad" (Goleman, 1998; p. 64).

La inteligencia, entendida como CI, y las destrezas no son irrelevantes en el mundo del trabajo, pero lo que realmente hace de una persona un líder es la inteligencia emocional (Goleman, 2005), sin ella una persona podrá tener un extraordinario entrenamiento, una gran inteligencia analítica e incisiva, y unas ideas innovadoras, pero todo ello no hará de un individuo un líder si no posee inteligencia emocional que indudablemente deberá emplear en el trabajo. Las emociones de un líder son contagiosas, tanto si son positivas -entusiasmo y energía- como si son negativas y, según sean, así funcionará la organización (Goleman, Boyatzis y McKee, 2002, 2002a). Opinión semejante es la sustentada por Caruso y Wolfe (2004), Dearborn (2002) y Dulewicz y Higgs (2003).

Con respecto al mundo escolar, los niños que no pueden expresar sus emociones o leer adecuadamente las de los demás se sienten continuamente frustrados convirtiéndose en sujetos aislados y, puesto que en la clase se da simultáneamente una situación social y una académica, estos niños suelen tener también problemas académicos que, a su vez, aíslan más al sujeto, convirtiéndose esta situación en un círculo muy difícil de romper.

El éxito académico no tiene tanto que ver con las acciones del niño o con el desarrollo precoz del proceso de aprendizaje, el cual comienza desde el momento del nacimiento, como con factores emocionales o sociales. Para conseguir el éxito en la escuela los niños necesitan todo un conjunto de características sociales y emocionales, Zero to Three publica un informe en 1992 en el que enumera las habilidades que los niños deben desarrollar en sus tres primeros años de vida para tener éxito académico y social en la escuela, ya que los chicos que presentan un rendimiento escolar bajo carecen de algunas de esas habilidades que, sin duda, forman parte de la inteligencia emocional. Son las siguientes:

- confianza, referida a la sensación de controlar el propio cuerpo, la conducta y el mundo, la sensación que el niño tiene acerca de que tiene posibilidades de tener éxito en las tareas que emprenda y de que los adultos pueden ayudarle,
- curiosidad, la sensación de que el hecho de descubrir algo es positivo y agradable,
- intencionalidad, relacionada con el deseo y la capacidad de lograr algo y de actuar en consecuencia, lo que está relacionado con el sentimiento de la competencia, de ser eficaz,
- autocontrol, la habilidad de controlar las propias acciones de una forma adecuada a la edad que se tiene, es un sentimiento de control interior,
- relación, habilidad de relacionarse con los otros basado en el sentimiento de ser comprendido y de poder comprender a los demás,
- capacidad y deseo de comunicar ideas, sentimientos y conceptos verbalmente, esta capacidad está relacionada con un sentimiento de confianza en los otros y con el placer de comunicarse,
- cooperación, la capacidad de equilibrar nuestras necesidades con las de los demás cuando realizamos actividades grupales.

Estas características equipan a los niños con una serie de habilidades que están más relacionadas con el éxito en la escuela que los conocimientos de los números y las letras, habilidades en cuya adquisición tienen mucho que ver la familia de los niños.

Estas habilidades son muy parecidas a las que Goleman (1999) incluye dentro de su modelo de inteligencia emocional:

- "*Conciencia de sí mismo: Capacidad de saber lo que estamos sintiendo en un determinado momento y de utilizar nuestras preferencias para guiar la toma de decisiones basada en una evaluación realista de nuestra capacidades y en una sensación bien asentada de confianza en nosotros mismos.*

- *Autorregulación: Manejar nuestras emociones para que faciliten la tarea que estemos llevando a cabo y no interfieran con ella; ser conscientes y demorar la gratificación en nuestra búsqueda de objetivos; ser capaces de recuperarnos prontamente del estrés emocional.*
- *Motivación: Utilizar nuestras preferencias más profundas para encaminarnos hacia nuestros objetivos, ayudarnos a tomar iniciativas, ser más eficaces y perseverar a pesar de los contratiempos y las frustaciones que se presenten.*
- *Empatía:* (ya definida anteriormente).
- *Habilidades sociales: Manejar bien las emociones en las relaciones, interpretando adecuadamente las situaciones y las redes sociales; interactuar fluidamente; utilizar estas habilidades para persuadir, dirigir, negociar y resolver disputas; cooperar y trabajar en equipo*" (pp. 431-432).

Según Kunnanatt (2004) la inteligencia emocional es la habilidad para utilizar las emociones como herramientas para lograr el éxito en su entorno social, puede ser definida (la IE) como la suma total de las capacidades que permiten a una persona comprender y reconocer correctamente las emociones en los otros y en usar ese conocimiento inteligentemente para producir resultados deseables tanto desde el punto social como personal, así Wong, Wong y Law (2005) demuestran que existen relaciones significativas entre la inteligencia emocional y la satisfacción en el trabajo.

La inteligencia emocional "*constituye una aptitud maestra, una facultad que influye profundamente, sobre todas nuestras otras facultades ya sea favoreciéndolas o dificultándolas*" (Goleman, 1998; p. 131).

Esta inteligencia emocional la podemos relacionar con las "inteligencias personales" de Gardner (1997,1998, 1999), inteligencia interpersonal e intrapersonal o intrapsíquica, así la inteligencia interpersonal consiste en la "*capacidad para entender a las otras personas: lo que les motiva, cómo trabajan, cómo trabajar con ellos de forma cooperativa (...). La inteligencia intrapersonal (...) es la capacidad de formarse un modelo*

ajustado, verídico, de uno mismo y de ser capaz de usar este modelo para desenvolverse eficazmente en la vida" (Gardner, 1999; pp. 26-27).

La esencia de la inteligencia interpersonal es la capacidad de discernir y responder adecuadamente a los estados de ánimo, motivaciones y deseos de las demás personas, mientras que la capacidad de establecer contacto con los propios sentimientos, discernir entre ellos y utilizar este conocimiento para orientar nuestra conducta, sería la clave para el conocimiento de uno mismo, es decir, la inteligencia intrapersonal (Gardner, 1989), la capacidad para sintonizar con las propias emociones.

La inteligencia interpersonal propicia el desarrollo de otras facetas de la inteligencia emocional, así los individuos que causan una buena impresión en sus semejantes, son personas expertas en controlar sus emociones, en captar como reaccionan los demás y son capaces de ajustar su actividad social para conseguir el efecto deseado. En este tipo de inteligencia es muy importante la conducta no verbal (O'Sullivan, 2005). Existe evidencia de que es necesaria una adecuada percepción de las emociones de los demás para lograr un buen ajuste social (Spence, Oades y Caputi, 2004).

Sin embargo si estas habilidades no coexisten con una adecuada inteligencia intrapersonal, puede suceder que el sujeto tenga éxito social a pesar de uno mismo. Esa persona es capaz de transformarse en lo que quieren que sea aquéllos con los que se relaciona, es lo que Snyder (1981) llama camaleones sociales.

Siguiendo en la misma línea, hemos de decir que una persona emocionalmente inteligente no implica que sea una persona ética necesariamente; la inteligencia emocional puede definirse "*como un conjunto específico de capacidades que pueden aplicarse lo mismo a un fin prosocial que a un fin antisocial*" (Grewal y Salovey, 2006; p. 20).

Por tanto para lograr el desarrollo y el éxito personal es necesaria una adecuada autorregulación emocional, esta afirmación fue demostrada por una investigación llevada a cabo por Shoda, Mischel y Peake

(1990) con niños de 4 años de edad a los que una persona mayor les planteaba el siguiente dilema: "*ahora tengo que irme, de este cajón puedes tomar una golosina, pero si esperas a que vuelva te daré dos*", algunos de los niños fueron capaces de esperar hasta que volvió el experimentador, otros niños más impulsivos cogieron la golosina inmediatamente que se fue el investigador de la sala.

Pues bien aquellos niños que habían demorado la recompensa, cuando estaban en secundaria eran socialmente más competentes, mostraban mayor eficacia personal, eran más emprendedores y más capaces de afrontar las frustraciones de la vida, que los niños que habían elegido coger la golosina y por tanto no demorar la recompensa. Estos últimos eran chicos más temerosos de los contactos sociales, más testarudos, indecisos, poco tolerantes con la frustración y más proclives a meterse en peleas.

Así pues podemos decir que la capacidad de demorar los impulsos, de autorregulación emocional, es una facultad esencial que permite llevar a cabo una gran cantidad de actividades. Hay niños, como hemos visto, que a los 4 años son capaces de dominar los aspectos más básicos y perseveran en el logro de su objetivo, estos niños doce o catorce años después obtuvieron un rendimiento académico muy superior al de los niños que se dejaron arrastrar por el impulso de coger la golosina. Estos adolescentes eran más capaces de expresar con palabras sus ideas, de concentrarse, de utilizar técnicas de solución de problemas, de hacer planes y llevarlos a cabo, y más predispuestos a aprender que los otros chicos.

Todo lo dicho hasta ahora lo resumimos en la tabla 3.1 que presenta la versión actual del marco referencial de la inteligencia emocional de Goleman.

Tabla 3.1.

Marco referencial de las competencias emocionales (Goleman, 2005a).

	Uno mismo (competencia personal)	En los demás (competencia social)
Reconocimiento	**Conciencia de uno mismo** • Autoconciencia emocional • Valoración adecuada de uno mismo • Confianza en uno mismo	**Conciencia social** • Empatía • Orientación hacia el servicio • Conciencia organizativa
Regulación	**Autogestión** • Autocontrol emocional • Fiabilidad • Meticulosidad • Adaptabilidad • Motivación de logro • Iniciativa	**Gestión de las relaciones** • Influencia • Comunicación • Resolución de conflictos • Liderazgo con visión de futuro • Catalizar los cambios • Establecer vínculos • Trabajo en equipo y colaboración

Seguidamente comentaremos brevemente algunos trabajos recientes en torno a la inteligencia emocional.

- Austin, Saklofske y Egan (2005) encontraron que la inteligencia emocional estaba fuertemente relacionada con la cantidad de apoyo social, pero la calidad de ese apoyo social y la satisfacción con la vida, estaban más relacionadas con la personalidad.
- Fernández Berrocal y Ramos Díaz (1999) llegan a las conclusiones de que la inteligencia emocional:
  - predice el ajuste psicológico, y
  - es un concepto básico para entender cómo variables disposicionales se relacionan con el estrés, el afrontamiento y la adaptación.
- Gannon y Ranzijn (2005) parten de la base de que muchas escalas de inteligencia emocional se solapan con escalas de personalidad y que se ha argumentado que las escalas de IE lo que

realmente miden es personalidad. En la investigación que llevan a cabo llegan a la conclusión de que existe alguna coincidencia entre personalidad e inteligencia emocional, pero que la inteligencia emocional puede ofrecer interpretaciones valiosas a las teorías actuales de la personalidad. Petrides, Furnham y Frederickson (2004) creen que el futuro de la inteligencia emocional pasa por considerarla como un rasgo de personalidad.

- Jordan y Troth (2004) examinan la utilidad de la inteligencia emocional para predecir el rendimiento individual, el rendimiento en equipo y los estilos de resolución de conflictos. Estos investigadores sometieron a los participantes a una tarea de resolución de problemas que primero tenían que resolver individualmente y después en equipo. Los resultados mostraron que los indicadores de inteligencia emocional estaban muy relacionados con la ejecución en equipo y con diferentes formas de resolución de conflictos.
- Lopes et al. (2004), controlando los rasgos de personalidad, encontraron relaciones positivas entre el dominio de las emociones y la calidad de las interacciones sociales con sujetos del mismo sexo y con sujetos del sexo contrario.
- Pecjak (2003) utilizando el “Inventario de Cociente Emocional” de Bar-On y Parker (2000) encontraron que la inteligencia emocional no estaba significativamente relacionada con medidas de aceptación social ni con la percepción que los alumnos tienen de sus iguales en diferentes campos de la conducta, sí encontraron correlaciones importantes y significativas entre la inteligencia emocional y el autoconcepto del alumno. La autora concluye su estudio manifestando que, en la investigación sobre la inteligencia emocional, deben ser desarrollados instrumentos que la evalúen más certeramente, conclusión a la que también llegan Extremera Pacheco et al. (2004).
- Petrides, Frederickson y Furnham (2004), con 650 alumnos de educación secundaria (la media de edad estaba en 16.5 años), encontraron que la inteligencia emocional moderó las relaciones entre las habilidades cognitivas y el rendimiento académico (resultados semejantes a los obtenidos por Parker et al., 2004) además los alumnos con altas puntuaciones en IE eran menos proclives a faltar a clase y eran menos expulsados de la escuela.

- Van-Rooy, Alonso y Viswesvaran (2005) administraron un test de inteligencia emocional a 275 participantes y encontraron que las mujeres puntuaban ligeramente más alto que los hombres, y que las puntuaciones tendían a incrementarse con la edad.
- Woitaszewski y Aalsma (2004) plantean que la inteligencia emocional ha sido muy valorada para el éxito de las personas y algunas veces más importante que el CI. Estos autores llevaron a cabo una investigación en la que evaluaron la inteligencia emocional, tal como la conceptualizaron Mayer y Salovey (1997), en adolescentes talentosos para averiguar su aportación al éxito de estos alumnos, los participantes fueron 39 alumnos superdotados con una media de 16,5 años. Los resultados de este estudio mostraron que la inteligencia emocional no contribuye al éxito social y académico de los alumnos superdotados participantes.
- Por último citaremos el trabajo de Wu (2004) quien aplicó una escala de inteligencia emocional a 375 profesores de secundaria evaluando diversos dominios: autoconocimiento, control emocional, automotivación y empatía, las puntuaciones más altas se obtuvieron en autoconocimiento y empatía, y las más bajas en control emocional. Las profesoras puntuaron más alto que los profesores en autoconocimiento y empatía. También encontraron diferencias importantes en todos los dominios según la edad de los participantes.

Los cuatro autores que hemos comentado diferencian entre la inteligencia académica, necesaria para tener éxito en la escuela, y otras que son necesarias para tener éxito en la vida. Así pues resumiremos en cuatro puntos las aportaciones de estos cuatro autores relacionadas con la inteligencia interpersonal:

En primer lugar, creemos que el concepto de inteligencia interpersonal puede integrarse dentro de un concepto más amplio que es el de sabiduría tal y como la define De Bono.

En segundo lugar, la distinción ofrecida por Gardner entre las diferentes inteligencias, siendo una de ellas la inteligencia interpersonal, nos parece muy adecuada al menos en lo que se refiere a esta última.

En tercer lugar, la inteligencia interpersonal forma parte del concepto de inteligencia emocional de Goleman.

Y en cuarto y último lugar, la inteligencia interpersonal forma parte del concepto de inteligencia exitosa de Sternberg (habilidad para tener éxito en la vida).

Hemos dejado la aportación de Sternberg para el final ya que este autor se pregunta si ¿no son ya demasiadas inteligencias? (Hedlund y Sternberg, 2000). Así este autor (Sternberg, 1985, 1997) dice que la inteligencia emocional, social, práctica, y otras han sido llamadas inteligencias no-académicas, por su parte Bar-On (1997) las denomina inteligencias no-cognitivas, y Wechsler (1940) inteligencias no-intelectivas.

Para Hedlund y Sternberg (2000) la legitimidad de estas formas alternativas de inteligencia depende de la respuesta que se dé a las dos cuestiones siguientes:

1ª) Los diversos factores que los investigadores han clasificado como inteligencia social, inteligencia emocional o inteligencia práctica ¿son habilidades cognitivas?

2ª) ¿Pueden medirse y validarse medidas de esas inteligencias no-tradicionales?

Asumiendo que las respuestas a estas dos cuestiones hayan sido afirmativas, queda la incertidumbre acerca de la independencia de esos constructos. En otras palabras, ¿las inteligencias social, emocional y práctica son constructos distintos o se solapan unos con otros?

Estos autores opinan que aunque estos tipos de inteligencia han incrementado su “popularidad”, existe un soporte empírico limitado que demuestre su independencia. Tal vez el progreso de la investigación se haya visto impedido, o ralentizado, por la falta de consistencia en cómo han sido conceptualizados y operacionalizados esos constructos.

Hedlund y Sternberg (2000) se inclinan a estar de acuerdo con las criticas[8] que llegan a la conclusión de que muchas de las conceptualizaciones de esas inteligencias no-tradicionales sobrepasan los límites de una razonable definición de inteligencia.

Los autores concluyen proponiendo la utilización del término "conocimiento tácito" como un enfoque integrador de las inteligencias social, emocional y práctica.

En la misma línea, Kang, Day y Meara (2005) plantean que las inteligencias social y emocional son multidimensionales, interdependientes y se solapan entre ellas. Estas dos inteligencias presentan muchas similitudes entre ellas y también con la inteligencia académica. Los autores echan en falta la existencia de investigación que establezca la validez convergente y discriminante[9] de las habilidades fluidas y cristalizadas en cada uno de los dominios que comentan, inteligencia académica, inteligencia social e inteligencia emocional.

Por su parte, Austin y Saklofske (2005) opinan que aplicar la etiqueta "inteligencia" a estos constructos (inteligencia social, práctica y emocional) puede ser prematuro, para ellos también es necesaria más investigación para establecer las posibles semejanzas y diferencias entre ellos. Estos autores ofrecen los siguientes puntos de vista en relación con estos constructos:

- La inteligencia emocional (IE) proporciona un marco psicométrico para desarrollar la idea de que las personas difieren en sus habilidades emocionales y que esas diferencias están relacionadas con los resultados que se obtienen en la vida real.

---

8 Davies, Stankow, y Roberts (1998); Gardner (1999c).

9 La validez convergente de un concepto valora el grado en el cual dos medidas del mismo están correlacionadas; la validez discriminante indica el grado en que dos conceptos conceptualmente parecidos difieren (Hair et al., 1999).

Todos los modelos de IE solapan características que comprenden componentes interpersonales (emoción, habilidades sociales) e intrapersonales (regulación del estrés, del estado de ánimo).

La IE ha sido caracterizada por algunos investigadores como una habilidad (en la que está involucrado el procesamiento cognitivo y la información emocional) por lo que es adecuado evaluarla mediante tests de habilidad (Mayer, Caruso y Salovey, 2000). Un enfoque alternativo asume que la IE representa una constelación amplia de componentes cognitivos y no cognitivos que puede ser evaluada mediante autoinformes (Bar-On, 2000).

La IE ha sido explícitamente definida como formada por dos componentes, "inteligencias" intra e interpersonal, la existencia de estos dos aspectos permite la asunción de diferencias individuales en, por ejemplo, manejo del estrés. Es un constructo más complejo que los de inteligencia social o inteligencia práctica.

- La inteligencia social (IS) se relaciona con la capacidad de entender, interactuar y tratar con otras personas. La IS ha recibido etiquetas tales como conocimiento social, ejecución social, habilidad social y competencia social.

  La IS es definida en términos de habilidades interpersonales y del conocimiento de las convenciones y reglas sociales.

- Por último, la inteligencia práctica (IP) se relaciona con la habilidad para tratar con problemas de la vida real. La IP está débilmente relacionada con las habilidades académicas que evalúan los tests de CI.

  La IP no está explícitamente relacionada con las habilidades interpersonales, sin embargo puede ser uno de los caminos para adquirir el conocimiento tácito. Entendida de esta forma la IP consistiría en la capacidad para aprender habilidades de otras personas.

3.2.2. Habilidades sociales (hs).

Una persona que posee una habilidad es alguien que es capaz de llevar a cabo una conducta. Si decimos que una persona posee habilidades sociales entendemos que puede realizar una conducta de intercambio con otras personas con resultados provechosos, dicha conducta al ser interpersonal produce retroalimentación a los individuos según los resultados obtenidos.

En cualquier caso, no existe una definición aceptada por todos los investigadores, pero sí hay una serie de características relacionadas con las habilidades sociales que son aceptadas como más relevantes (Gil Rodríguez y García Saiz, 1995):

- conductas manifiestas, las HS son conjuntos de capacidades de actuación aprendidas que se manifiestas en situaciones de interacción social,
- orientación a objetivos, las HS se orientan a la consecución de objetivos ambientales (materiales o sociales) y personales (autoestima, por ejemplo),
- especificidad situacional, las HS están determinadas por el contexto socio-cultural y la situación particular en que tienen lugar,
- componentes de las habilidades, las HS comprenden componentes conductuales, cognitivos y fisiológicos.

El modelo teórico explicativo más sencillo de las HS se basa en los trabajos realizados en el marco de la psicología social industrial (Gil Rodríguez y García Saiz, 1995). Este modelo explica la interacción entre iguales de la siguiente forma:

- primeramente, el sujeto percibe las señales sociales de los demás,
- seguidamente, la persona traduce el significado de esas señales sociales,
- el tercer paso consistiría en planificar la actuación (búsqueda y consideración de posibles vías de actuación), y

- por último, el sujeto deberá actuar, ejecutar la alternativa juzgada como más adecuada.

Aunque este modelo es muy aceptado por su simplicidad y practicidad, se han elaborado otros modelos más complejos que ponen el énfasis en la interacción entre:

- las personas, definidas por un conjunto de variables tales como edad, género, etnia, religión, ... , grupo de pertenencia, procesos cognitivos (expectativas, atribuciones de causalidad, etc.), y
- la situación, cuyos principales componentes son (Furnham y Argyle, 1981; Furnham, 1983; Argyle, 1984):
    - estructura de la meta, motivos, necesidades y objetivos que el sujeto tiene respecto a la situación en que se encuentre,
    - normas que regulan las conductas en las diferentes situaciones,
    - roles desempeñados por los sujetos en la situación en que se encuentren, y
    - las secuencias de conducta esperadas en los encuentros sociales que se produzcan.

En cualquier caso, las habilidades sociales son centrales en la formación de la persona en su relación con la sociedad. La naturaleza de las habilidades sociales son procesos cognitivos, sociales, emocionales y morales, los cuales hacen que los niños den respuestas competentes o incompetentes a las interacciones sociales a las que se enfrentan día tras día (Trianes Torres y Muñoz Sánchez, 2003).

Por ello se hace necesaria la enseñanza intencional de habilidades sociales, Inglés Saura (2003) justifica esta enseñanza por la relación existente "*entre un adecuado funcionamiento social y la adaptación social, académica, laboral y psicológica en la infancia, en la adolescencia y en la vida adulta*" (p. 18). Este mismo autor plantea que el éxito en las relaciones interpersonales (consecuencia de una utilización óptima de habilidades sociales) se relaciona positivamente con otros aspectos tales como autoestima, afrontamiento de situaciones conflictivas, adaptación y éxito académico, entre otros. Lo contrario ocurre cuando el sujeto

fracasa en sus relaciones sociales, lo que le lleva a obtener un bajo rendimiento académico, aislamiento, depresión y malas relaciones con los padres.

Otra de las razones por las que se deben enseñar explícitamente estas habilidades es la que apuntan Trianes Torres y Muñoz Sánchez (2003) y es que el desarrollo social mantiene relaciones muy estrechas con el desarrollo cognitivo, así ponerse en el punto de vista del otro es consecuencia de la capacidad de descentración del sujeto; por otra parte, el desarrollo social puede facilitar logros cognitivos como ocurre, por ejemplo, en la discusión entre iguales.

3.2.3. Estrategias de afrontamiento.

Son numerosos los autores que entienden el afrontamiento en términos de proceso y lo definen como los esfuerzos, tanto cognitivos como conductuales, que realiza un individuo para hacer frente a determinadas situaciones, es decir, para responder a las demandas externas o internas que son evaluadas como algo que excede a los recursos de la persona, y que suponen un estado emocional desagradable vinculado al mismo (Lazarus y Folkman, 1984; Lazarus y Launier 1978; Sánchez-Cánovas, 1991, 1991a).

Nuestro interés por las estrategias de afrontamiento que utilizan los jóvenes es debido a que la adolescencia es una fase en la evolución de la persona de especial importancia. Los adolescentes necesitan desarrollar la propia identidad y conseguir la independencia de la familia manteniendo la pertenencia al grupo, lo que supone desarrollar competencias sociales dentro de las cuales se incluyen las estrategias de afrontamiento (Byrne, 2000).

La competencia social se define como las capacidades que los sujetos poseen para desarrollar relaciones positivas con los otros (Hart et al. 1997), que en el caso de la escuela son las relaciones que el

alumno mantiene con sus iguales y con los adultos. Otra definición de competencia social más elaborada es la ofrecida por Topping, Bremner y Colmes (2000), estos autores la definen como la posesión y uso de la habilidad para integrar pensamientos, sentimientos y conductas para rendir satisfactoriamente en tareas sociales dentro del contexto y de la cultura en que se utiliza dicha habilidad. En el ámbito escolar, la competencia social se relaciona con el acceso exitoso al curriculum escolar, con la satisfacción de las necesidades personales, sociales y emocionales, y con desarrollo de habilidades y actitudes que puedan ser transferidas más allá del entorno escolar.

Es comúnmente aceptado que el desarrollo de los niños, en todas las áreas de funcionamiento, está influenciado por sus habilidades para establecer relaciones consistentes y positivas con los adultos y con sus pares (Sroufe et al. 1992), y ello ya desde edades muy tempranas tal como demostraron DeRosier, Kupersmidt y Patterson (1994), y Ladd, Birch y Buhs (1999) con niños de preescolar. Es más Constans, de Leonardis y Fillias (2003) demostraron, en un trabajo con 262 sujetos de entre 8 y 15 años de edad, que las madres definen la inteligencia como socialización.

Niños de preescolar con dificultades en las relaciones con sus pares tienen un mayor riesgo de sufrir en el futuro problemas académicos y conductuales, tales como mal rendimiento académico, novillos y un mal ajuste emocional (Parker y Asher 1987; Hartup y Moore 1990; Kupersmidt, Coie y Dodge 1990; Ladd y Coleman 1997). Por el contrario, los niños de preescolar con unas buenas relaciones con sus iguales tienen mayores probabilidades de conseguir un buen ajuste y un rendimiento académico satisfactorio no sólo en la educación infantil sino también en la primaria y en la secundaria (Ladd y Price 1987; Ladd, Kochenderfer y Coleman 1996; Hampton, Fantuzzo y Manz 1999).

Dentro de las estrategias de afrontamiento podemos incluir competencias tales como regulación de las propias emociones, comunicación efectiva, ver las cosas desde diferentes puntos de vista (ponerse en el lugar del otro), o la resolución de problemas (Raver y Zigler 1997). En otras palabras estamos hablando de inteligencia intra e interpersonal: inteligencia emocional, aunque los conceptos no parecen estar demasiado claros, para Zaccaro (2002) la habilidad para percibir e interpretar situaciones sociales y

la flexibilidad conductual o capacidad de adaptación, son los dos componentes clave de lo que el denomina “inteligencia social”, tal vez estamos denominando de diferentes maneras constructos idénticos o muy parecidos.

Así pues, el adolescente se ve obligado a:

- cumplir diferentes roles sociales,
- conseguir buenos resultados académicos, y
- tomar decisiones sobre su futuro profesional y académico,

para ello, el adolescente debe emplear estrategias conductuales y cognitivas para lograr una adaptación adecuada, es decir, el joven debe desarrollar capacidad para el afrontamiento de estas circunstancias.

Cuando los adolescentes no son capaces de afrontar eficazmente sus problemas sus conductas pueden resultar desastrosas tanto para sí mismos, como para sus familias y para sus iguales, incluso para la sociedad.

El modelo más conseguido de afrontamiento ha sido el desarrollado por Lazarus (Lazarus, 1966; Lazarus y Cohen, 1977; Lazarus y Folkman, 1984), el cual se centra básicamente en los procesos cognitivos que se desarrollan entorno a una situación estresante. Para el autor la experiencia estresante resulta de las transacciones entre la persona y el entorno. Estas transacciones dependen del impacto del estresor ambiental, impacto mediatizado en primer lugar por las evaluaciones que hace la persona del estresor y, en segundo lugar, por los recursos personales, sociales o culturales disponibles para hacer frente a la situación de estrés.

Así, cuando alguien se enfrenta a una situación potencialmente estresante, primeramente efectúa una evaluación primaria, es decir, un juicio acerca del significado de la situación para calificarla de estresante, positiva, controlable, cambiante o simplemente irrelevante.

Si la situación es considerada como estresora, una evaluación secundaria determinará los posibles recursos y opciones de que dispone la persona para hacer frente a la situación. Es una evaluación orientada a "qué se puede hacer en este caso". Los resultados de esta evaluación modifican la evaluación inicial y predisponen al desarrollo de estrategias de afrontamiento, básicamente en dos direcciones:

1ª) Estrategias orientadas al problema, es decir, comportamientos o actos cognitivos dirigidos a gestionar la fuente de estrés.

2ª) Estrategias orientadas a la regulación emocional, es decir, orientadas a provocar un cambio en cómo es percibida y vivida la situación de estrés, regulando de manera más efectiva las reacciones emocionales negativas.

Insistiendo en el mismo tema, diremos que esta concepción del afrontamiento implica, según los autores (Lazarus, 1966; Lazarus y Cohen, 1977; Lazarus y Folkman, 1984), asumir una serie de principios:

- El término afrontamiento se utiliza independientemente de que el proceso sea adaptativo o inadaptativo, eficaz o ineficaz. A este respecto concluye que no hay procesos de afrontamiento universalmente buenos o malos puesto que éstos dependen de múltiples factores como son la persona, el contexto o una interacción de ambos.
- Existen como decimos dos funciones principales del afrontamiento, una focalizada en el problema y otra en la emoción. Cuando el afrontamiento se focaliza en el problema, trata de manejar o alterar la fuente generadora del estrés. La función del afrontamiento focalizado en la emoción supone cambiar la forma en que se trata o interpreta lo que está ocurriendo, para así, mitigar el estrés, se trata de regular la respuesta emocional a dicho estrés. El

afrontamiento dependerá de la evaluación que haga el sujeto de sus posibilidades para cambiar la situación:

- si la valoración dice que puede hacerse algo, predomina el afrontamiento focalizado en el problema que implica dimensiones como son la confrontación y la planificación de solución de problemas,
- si por el contrario la valoración determina que no puede hacerse nada, predomina el afrontamiento focalizado en la emoción que supone otras dimensiones: distanciamiento, autocontrol, aceptación de la responsabilidad, escape-evitación y reevaluación positiva.

Ambas formas de afrontamiento pueden en unas ocasiones facilitarse mutuamente mientras que en otras pueden interferirse.

- Unas estrategias de afrontamiento son más estables o consistentes que otras. Dentro de los esfuerzos conscientes del individuo para manejar el estrés Lazarus plantea una serie de dimensiones, reflejadas en el apartado anterior, que enfoca como disposiciones generales que llevan al individuo a pensar y actuar de forma más o menos estable ente las diferentes situaciones estresantes, en resumen el autor plantea que los individuos tienen tendencia a usar ciertas estrategias de afrontamiento transituacionalmente.

Podemos resumir el modelo transaccional de Lazarus y colaboradores (Lazarus, 1966; Lazarus y Cohen, 1977; Lazarus y Folkman, 1984) en la tabla 3.4 adaptada de Glanz et.al., 2002, (p.214):

Tabla 3.4.

Modelo transaccional de Lazarus et al. (tomado de Glanz et.al., 2002, (p.214).

CONCEPTO	DEFINICIÓN
Evaluación primaria	Evaluación del significado del estresor o del suceso estresante
Evaluación secundaria	Evaluación de la controlabilidad del estresor y de los recursos de la persona
Esfuerzos de afrontamiento	Estrategias utilizadas para mediar entre las evaluaciones primaria y secundaria
Manejo del problema	Estrategias dirigidas a cambiar una situación estresante
Regulación emocional	Estrategias dirigidas a cambiar la manera como se piensa o siente la situación estresante
Afrontamiento basado en significados	Procesos de afrontamiento que inducen emociones positivas, las cuales a su vez sostienen el proceso de afrontamiento al permitir el replanteamiento del afrontamiento basado en problemas o emociones
Resultados del afrontamiento	Bienestar emocional, estatus funcional, comportamientos saludables
Estilos disposicionales de afrontamiento	Formas generalizadas de comportamiento que pueden afectar una reacción emocional o funcional de la persona hacia el estresor, relativamente estables a lo largo del tiempo y de las situaciones
Optimismo	Tendencia a tener expectativas positivas como resultado
Solicitud de información	Estilos atencionales que son activos versus aquellos que implican la evitación

3.2.4. Variables interpersonales y RA.

3.2.4.1. Inteligencia y rendimiento académico.

En las páginas anteriores ya hemos apuntado las relaciones que se dan entre la/s inteligencia/s y el rendimiento académico, en este apartado ofreceremos los resultados de diversas investigaciones llevadas a cabo.

A) Inteligencia "académica".

La inteligencia, y las aptitudes, tal vez sean las variables más estudiadas en relación con el rendimiento académico, sin embargo la magnitud de su contribución a la determinación del aprovechamiento escolar es moderada, presentando una variabilidad considerable (Rodríguez Espinar, 1982; Álvaro Page et al., 1990).

Los primeros trabajos sobre el tema fueron realizados en España por Secadas (1952, 1957, 1965). Los resultados obtenidos mostraron que la inteligencia, considerada como un factor unitario, era un factor relevante en la predicción del rendimiento académico de los alumnos, pero no era ni el más importante ni el único. Las variables de personalidad y el rendimiento anterior efectuaban una contribución bastante significativa.

Posteriormente, Rivas (1977) acomete la tarea de intentar predecir el rendimiento académico a lo largo de la EGB por cursos y áreas diferenciadas. Este autor, además de las calificaciones escolares, incluye evaluaciones objetivas del rendimiento, utilizando 48 variables predictoras que es un número muy considerable. Las correlaciones múltiples obtenidas en la predicción del rendimiento son altas.

En este estudio las aptitudes explican moderadamenteentre el rendimiento y al considerar todas las variables, además de las aptitudinales, es cuando las correlaciones suben.

Otro autor que ha estudiado profusamente el tema que nos ocupa es Pelechano, este autor en uno de sus primeros trabajos sobre las relaciones existentes entre las aptitudes y el rendimiento académico (1972) encontró que éste, considerado de forma global, correlacionaba con las siguientes variables: factor verbal, factor espacial, factor razonamiento, factor numérico y factor fluidez verbal.

Las correlaciones obtenidas por Avia, Roda y Morales (1975) entre el PMA (Aptitudes Mentales Primarias) y las notas de matemáticas, y entre el test Otis (inteligencia general) y el rendimiento en la asignatura de lenguaje permiten observar como cuando se utiliza como criterio pruebas de rendimiento las correlaciones obtenidas con las pruebas de inteligencia son más altas que cuando se utilizan las calificaciones escolares. Resultados semejantes son los obtenidos por Pérez Serrano (1978) y Carabaña (1987) en sus respectivas investigaciones.

Otros trabajos en los que se obtuvieron correlaciones significativas son:

- el de Pelechano (1977) entre inteligencia, como variable predictora, y las asignaturas de letras y ciencias.
- el de Rodríguez Espinar (1982) entre el razonamiento con formas no verbales (test DAT y D-48) y razonamiento numérico (test K-A), de un lado, y los resultados escolares (se utilizan las calificaciones emitidas por los profesores) de otro.
- el de Garanto, Mateo y Rodríguez (1985) en una muestra de alumnos de 8º de EGB, entre las puntuaciones obtenidas en tests de aptitudes específicas (inteligencia verbal, inteligencia no verbal, comprensión verbal y razonamiento abstracto) y las calificaciones en lengua y matemáticas.

Asimismo, Pelechano (1989a) plantea que la inteligencia general de carácter no verbal mantiene una cierta correlación con el rendimiento académico a lo largo de toda la EGB, aunque en octavo el coeficiente de correlación con las calificaciones escolares baja a 0.08; el autor explica este hecho sugiriendo que *"la selección del sistema escolar por lo que se refiere al factor "g" de inteligencia no verbal se ha terminado al final del período de escolarización obligatoria o, alternativamente, que habría que buscar en otros predictores la razón del fracaso escolar al final de la escolarización obligatoria"* (p. 283). Otro hallazgo fue que la tendencia anterior no se daba en los factores verbales de la inteligencia, puesto que aunque los coeficientes no son muy altos (sobre 0.20), se mantienen también en 8º. En cualquier caso ninguna de las correlaciones supera el 0.30.

Otros hallazgos interesantes que se obtuvieron en esta investigación fueron:

a) en F.P. de 1º grado no se encontró ninguna relación entre rendimiento escolar y eficacia intelectual general e inteligencia verbal,

b) en F.P. de 2º grado, sólo el factor de agrupación (inteligencia verbal) presenta una correlación significativa aunque moderada (0.13) con el rendimiento académico, y

c) en B.U.P. y C.O.U., aunque las correlaciones siguen siendo moderadas (fluctúan entre 0.10 y 0.35), los factores de inteligencia general y verbal aparecen comprometidos con el rendimiento.

La investigación llevada a cabo por Álvaro Page et al. (1990) merece un estudio detenido debido a sus características:

- la muestra utilizada consiste en 5.380 alumnos de 8º de EGB pertenecientes a 184 centros de Comunidades Autónomas sin competencias transferidas en materia educativa,
- como criterio de rendimiento se utilizan pruebas de tipo pedagógico y calificaciones escolares.

Las principales conclusiones de esta investigación son las siguientes:

1. El mejor predictor del rendimiento son las aptitudes.

2. El rendimiento se puede predecir mejor en matemáticas que en lenguaje a través de una Aptitud General compuesta de un factor verbal, otro numérico y otro de razonamiento lógico.
3. El nivel cultural de los padres, no su profesión, ejerce una influencia directa en las aptitudes, por tanto elevando el nivel cultural de la familia se favorece un mayor desarrollo intelectual que, a su vez, influirá positivamente en el rendimiento académico del alumno en las áreas de lenguaje y matemáticas.

Hasta ahora hemos visto que en todas las investigaciones citadas se produce algún tipo de relación significativa entre rendimiento e inteligencia (salvo la de Pelechano, 1989a, con alumnos de F.P. de 1º grado) lo cual pone de manifiesto la consistencia de esta relación. Sin embargo en ellas, los coeficientes de correlación obtenidos son moderados, por lo que las aptitudes intelectuales pueden recibir influencias de variables relacionadas con la familia y con la escuela.

En cualquier caso hemos de tener en cuenta con respecto a las correlaciones estadísticas que:

- las correlaciones entre la inteligencia y los conocimientos no son más altas de lo que son, porque el fracaso escolar puede ocurrir a todos los niveles de inteligencia (Tyler, 1978),
- a medida que aumenta el intervalo entre la evaluación de la inteligencia y la del rendimiento las correlaciones son más bajas; así por ejemplo, la correlación puede ser muy baja cuando se mide la inteligencia en 1º de EGB y el rendimiento es medido cuando el sujeto está en la universidad (Pallarés, 1989),
- las correlaciones más altas se dan en los primeros años de la educación primaria, el ser inteligente y poseer una atención normal (sin desajustes emocionales) es suficiente para rendir bien; en cursos posteriores, últimos años de educación primaria y en enseñanzas medias, las correlaciones son más bajas puesto que existen otros factores, como la motivación por ejemplo, que influyen mucho más en el rendimiento académico que la inteligencia (Pallarés, 1989),
- por muy alta que sea la correlación entre la inteligencia y el rendimiento académico, no debemos olvidar que aquélla es una potencialidad que puede cristalizar o no en rendimiento

dependiendo de múltiples condiciones, este desarrollo de la inteligencia vendrá determinado por el medio familiar y social en el que el individuo se desenvuelve (Álvaro Page et al., 1990).

Así pues, a la luz de las investigaciones revisadas, podemos decir que la inteligencia es un buen predictor del rendimiento académico, y dentro de ella, el factor verbal es el que en la mayoría de las investigaciones incide directamente en el rendimiento del alumno en todas las áreas del currículo, factor que es el más susceptible de influencias socioculturales y familiares. Gilly (1978) opina que *"de todas las formas de inteligencia, la "forma verbal" es la que permite establecer el mejor pronóstico del éxito, tanto en el nivel de la enseñanza primaria como en el de la enseñanza secundaria"* (p. 25).

Avanzini (1985) señala dos factores intelectuales que inciden en el rendimiento académico aparte de los factores verbales:

- inteligencia intuitiva, es la capacidad de resolución de problemas, un sujeto con una escasa inteligencia de este tipo es capaz de aprender la mecánica del aprendizaje, la técnica, pero es incapaz de aplicarla a las situaciones que se le presentan; con un ejemplo lo entenderemos mejor, el alumno es capaz de aprender las tablas de multiplicar, pero incapaz de aprender a resolver problemas de multiplicar,
- inteligencia reflexiva, exige la capacidad de imaginar con anticipación las consecuencias posibles de la decisión que tenemos que adoptar de entre varias que nos son ofrecidas.

Por otro lado las investigaciones que han estudiado la interacción entre tratamientos educativos y aptitudes, han conseguido mostrar que las relaciones entre aptitudes y los resultados del aprendizaje varían en función de los tratamientos educativos (Coll y Onrubia, 1991). En concreto se ha demostrado que la inteligencia general interactúa con los tratamientos educativos en el sentido de que se relaciona fuertemente

con los resultados escolares en función del grado de estructuración[10] de los tratamientos. Tratamientos educativos con un alto grado de estructuración son los que parecen funcionar mejor con alumnos con un nivel bajo de inteligencia general, mientras que tratamientos de bajo nivel de estructuración funcionan mejor con alumnos de inteligencia general alta (Cronbach y Snow, 1977).

Así pues, el tomar en cuenta las diferencias individuales tiene como objetivo mejorar la eficacia de la instrucción mediante

a) el ajuste de los tratamientos educativos e instruccionales al perfil aptitudinal del alumno,

b) el establecimiento de formas de entrenamiento capaces de modificar las aptitudes relacionadas con la inteligencia cristalizada[11], susceptibles de modificación externa, y

c) la provisión a los alumnos de los conocimientos previos necesarios para situarse con aprovechamiento en la dinámica educativa (Snow y Lohman, 1984).

B) Inteligencia "no académica".

Evidentemente el hecho de que el rendimiento académico y la inteligencia estén relacionados no descubre nada nuevo, pero como vemos, esa relación no es tan determinante como pudiera pensarse. Obsevamos como la institución escolar otorga una prioridad excesiva a las aptitudes lingüísticas (y en segundo lugar a las matemáticas), pues el lenguaje es considerado una aptitud que modula el resto de aptitudes puestas en juego en la escuela, y así un déficit en ella haría que el rendimiento académico se viera afectado en todas las materias.

---

10 La estructuración de los tratamientos se refiere al grado de control que el profesor, o los materiales que se utilizan en la instrucción, mantiene sobre las actividades de aprendizaje.

11 Recordemos que la inteligencia cristalizada refleja las habilidades y las capacidades específicas que uno adquiere como resultado del aprendizaje (Cattell, 1963).

Además, los tests de inteligencia al uso suelen basarse en pruebas de papel y lápiz que también sobrevaloran estos dos tipos de aptitudes, por tanto es lógico que los resultados en los tests y el rendimiento académico correlacionen, aunque no tanto como cabría esperar.

Así, en la investigación efectuada por Vigil Colet y Codorniu Raga (2002) los resultados indicaron una relación clara entre las pruebas de papel y lápiz y la inteligencia cristalizada, y también con el logro académico. Resultados parecidos son los obtenidos por Simoes y Albuquerque (2002), estos investigadores encuentran relaciones significativas entre las puntuaciones obtenidas por los alumnos participantes en su estudio en el test WISC y sus calificaciones escolares, sin embargo Vesco et al. (1998) no encuentran relaciones significativas entre estas variables.

Pero si entendemos la inteligencia de otra forma, tal y como hemos ido apuntando a lo largo de estas páginas, deberemos convenir en que es necesario evaluar la inteligencia de otro modo ya que los tests convencionales miden sólo una pequeña parte de la inteligencia (Sternberg, 1997) y ver, entonces, si se siguen produciendo esas correlaciones (ver: Gardner, Feldman y Krechevsky, 2000; Koke y Vernon, 2003; Sternberg y Grigorenko, 2003a).

Anteriormente hemos indicado que las correlaciones más altas se daban en los primeros años de primaria y que tendían a disminuir ya en los últimos años de esa misma etapa (Pallarés, 1989); no es de extrañar ya que al inicio de la adolescencia empiezan a influir otros aspectos sobre la vida escolar y personal del sujeto como son la motivación hacia el trabajo escolar y el grupo de iguales (Marchesi y Pérez, 2003; Rich Harris, 1999).

Las concepciones más recientes acerca de la inteligencia indican que muchos alumnos tienen problemas escolares no por falta de inteligencia "académica" (lógico-deductiva y lingüística que puede ser traducida por el CI) sino por falta de conocimiento tácito y por no usar ciertas habilidades de inteligencia práctica o emocional que son fundamentales para el éxito académico y personal. La escuela no puede ignorar

esas inteligencias no académicas y continuar actuando como si la inteligencia fuese una capacidad general, hereditaria y fija, que se traduce en una medida única, el cociente intelectual (Branco, 2004; Cortada de Kohan, 1998).

Veamos a continuación algunos trabajos que nos muestran la relación entre inteligencia y rendimiento académico desde otras perspectivas y que evidencian que esa relación no está tan clara como podríamos pensar aunque, evidentemente, una cierta dosis de ella es necesaria para tener éxito académico.

Parker et al. (2004) examinaron la relación entre la inteligencia emocional y el rendimiento académico en la enseñanza secundaria (n = 667 alumnos), para ello utilizaron el “Inventario de Cociente Emocional” de Bar-On y Parker (2000), los autores encontraron una fuerte asociación entre el éxito académico y algunas dimensiones de la inteligencia emocional. Los autores concluyen su estudio exponiendo la importancia que tienen la competencia emocional y social para el rendimiento académico. Elias, Arnold y Hussey (2003) y Sánchez Riesco (2001) también estudian los mismos temas llegando a las mismas conclusiones.

Van der Zee, Thijs y Schakel (2002) no encontraron pruebas que relacionasen la inteligencia emocional con la inteligencia académica, sí encontraron que tres dimensiones de la inteligencia emocional, "Empatía", "Autonomía", y "Control emotivo" podían pronosticar el éxito tanto académico como social mejor que los indicadores tradicionales de la inteligencia académica y la personalidad.

Rindermann y Neubauer (2001) hallaron correlaciones débiles entre la personalidad y la inteligencia, pero muy fuertes entre la personalidad y las notas académicas (n = 280 estudiantes de entre 14 y 16 años de edad). Los autores concluyen exponiendo que el rendimiento académico del alumno puede ser influido positiva o negativamente por factores de la personalidad tales como el autoconcepto, la ansiedad o la motivación.

Cote y Levine (2000) afirman que la motivación para aprender predice mejor el rendimiento académico que el cociente intelectual. Diseth (2002), por su parte, demuestra que la motivación para aprender es independiente de la inteligencia.

Boruchovitch (2001) estudió las creencias acerca de la inteligencia, el esfuerzo y la suerte en las tareas escolares (n = 110 alumnos/as de edades comprendidas entre los 8 y 14 años, de bajo estatus socioeconómico). Los resultados indicaron que:

- los participantes en la investigación conceptualizaban la inteligencia como la sabiduría,
- relacionaban el esfuerzo con los comportamientos relacionados con estudiar, y
- definían la suerte como ganar o encontrar algo inesperadamente.

Los resultados también mostraron que el esfuerzo era considerado un factor determinante importante del éxito académico en todos los grupos de edad. Por el contrario, la importancia atribuida a la inteligencia y a la suerte disminuye a medida que la edad de los sujetos aumenta.

Siguiendo con la concepción que el sujeto tiene acerca de la inteligencia, estudios recientes evidencian la relación existente entre éstas y la autorregulación. Generalmente los individuos se inclinan por una de estas dos concepciones:

- estática, estos sujetos entienden la inteligencia como una entidad inalterable y prefieren metas de ejecución para demostrar su inteligencia, y
- dinámica, para estos sujetos la inteligencia es una cualidad maleable e incrementable (Ablard, 2002), los estudiantes con este tipo de concepción tienden a preferir metas de aprendizaje (de dominio) con el fin de desarrollar su competencia, además suelen tener mejores hábitos de estudio (Kovach, Fleming y Wilgosh, 2001).

Estas concepciones están relacionadas con el tipo de actividades de aprendizaje que los estudiantes llevan a cabo para alcanzar las metas que se proponen. Así pues:

- dichas metas de aprendizaje influyen en el control de las estrategias metacognitivas durante la ejecución de las tareas, y
- las diferentes concepciones de inteligencia conducen a los estudiantes a alcanzar diferentes metas,

por tanto es razonable pensar que las estrategias metacognitivas de autorregulación deben tener diferentes niveles de importancia según la concepción personal de la inteligencia.

Desde los anteriores supuestos Albanese et al. (2004) investigaron la relación entre las concepciones personales de la inteligencia y el uso de estrategias metacognitivas en el proceso de estudio, la investigación demostró la existencia de correlación significativa y positiva entre el uso de estrategias metacognitivas y la concepción dinámica de la inteligencia. En cualquier caso el rendimiento académico requiere del uso de estrategias cognitivas y metacognitivas para lograr un resultado escolar satisfactorio (Sanz de Acedo Lizarraga et al., 1995).

Por su parte, Braten y Stromso (2004) examinaron la contribución de las creencias de los estudiantes sobre la materia de estudio (y las teorías sobre la inteligencia que llevan implícitas esas creencias) en la adopción de metas de dominio o de ejecución en relación con sus objetivos de aprendizaje, los participantes fueron alumnos universitarios. Los estudiantes que creían que el aprendizaje se producía rápidamente o no se producía adoptaban metas de ejecución, igualmente ocurría con los estudiantes que creían que los conocimientos eran estables. Los autores concluyeron que las creencias epistemológicas jugaban un papel más importante en la adopción de metas de aprendizaje que las teorías implícitas de la inteligencia que tuvieran los alumnos.

Dupeyrat y Marine (2005) encontraron que cuando la finalidad de los estudiantes era trabajar para mejorar la propia competencia (objetivos de dominio, motivación intrínseca al aprendizaje), dicha finalidad

tenía una influencia positiva sobre el aprendizaje y el rendimiento académico, por el contrario los estudiantes que trabajaban para demostrar su competencia o evitar el fracaso (motivación extrínseca al aprendizaje) obtenían un peor aprendizaje y por consiguiente un menor rendimiento académico. Además, los datos obtenidos por los autores indicaron que las metas de dominio ejercían una influencia positiva sobre el rendimiento académico debido a que los estudiantes autorregulaban su esfuerzo en el proceso de aprendizaje.

Por último citaremos la investigación realizada por Alvidrez y Weinstein (1999), los cuales analizaron las relaciones entre las creencias de los profesores acerca de la inteligencia de sus alumnos de preescolar y su futura ejecución en educación secundaria:

- los niños de estatus socioeconómico alto fueron percibidos por sus profesores como asertivos e independientes y fueron juzgados por los profesores como más inteligentes que lo que predecían los tests de CI,
- los niños de estatus socioeconómico bajo fueron percibidos como inmaduros y menos inteligentes que lo que el CI predecía.

Las investigadoras encontraron que la relación entre los juicios hechos por los profesores y el promedio académico general era más fuerte para los niños cuya habilidad fue subestimada ¡14 años después de haber hecho dicha estimación!

Resultados semejantes fueron obtenidos por Clemente Carrión, Albiñana Hernández y Doménech Gregori (1997, 1999), estos autores llevaron a cabo un estudio, con alumnos de ambos sexos del primer ciclo de secundaria, de edades comprendidas entre los 12 y los 16 años, en el que intentaron averiguar cuál era el mejor predictor del rendimiento académico de entre una serie de variables independientes:

- valoración de los alumnos por parte del profesor:
    - la inteligencia,

  - relaciones sociales,
  - respeto a la autoridad,
- autoconcepto,
- desadaptación escolar, y
- personalidad.

De entre todas ellas, la variable que mejor predecía en rendimiento académico era la valoración de los alumnos realizada por el profesor, especialmente la "valoración de la inteligencia".

3.2.4.2. Habilidades sociales y rendimiento académico.

Encontramos también otras investigaciones que relacionan las habilidades sociales con el aprovechamiento escolar, y con el ajuste social en la vida adulta, ya que el fracaso en la institución académica es un indicador de futuros problemas, y todo ello desde edades muy tempranas. Así Hartup (1992) expone que si los niños no han alcanzado a los seis años de edad, aproximadamente, un mínimo de habilidad social, tendrán una alta probabilidad de estar en riesgo durante su vida, ya que la relación entre iguales contribuye en gran medida al desarrollo cognitivo y social y, por tanto, a la eficacia con la que funcionaremos como adultos socialmente adaptados. Este autor opina que el mejor predictor infantil de la adaptación adulta es la habilidad con que el niño se lleve con otros, no el cociente de inteligencia, ni las notas escolares, ni siquiera la conducta en clase. Así, los niños que generalmente son rechazados, agresivos, problemáticos, incapaces de mantener relaciones con sus iguales están en condiciones de alto riesgo en el presente, en la escuela, y en el futuro.

Por su parte McClellan y Katz (1991, 1996) plantean que los niños que carecen de habilidades sociales están en una situación de riesgo que puede ocasionar: salud mental pobre, abandono escolar, bajo rendimiento y otras dificultades escolares, historial laboral pobre y otros. De ello se desprende, que

las habilidades sociales correlacionan con un buen rendimiento escolar, por lo que su enseñanza debe incorporarse al currículo y convertirse en verdaderas experiencias de aprendizaje. En este sentido, estos autores opinan que dadas las consecuencias a lo largo de la vida, las relaciones interpares deberían considerarse como la primera de las cuatro asignaturas básicas de la educación (lectura, escritura y aritmética). De la misma opinión son Pérez-Santamarina Picón (1999), Posada Ramos, Jiménez Viñuela y Rodríguez (1999) y Sanz de Acedo Lizarraga, Sanz de Acedo Baquedano e Iriarte Iriarte (2000), para ellos la enseñanza de las habilidades sociales es una necesidad prioritaria en nuestra sociedad; pues los individuos, para relacionarse eficazmente con sus semejantes, deben disponer de un alto nivel de competencia social. En esta línea, encontramos los planteamientos de:

- Jerusalem y Klein (2002) para quienes el desarrollo de la competencia social (trabajo en equipo, capacidades de comunicación) en los alumnos debería ser una de las metas más importantes a conseguir en la escuela.
- Gut y Safran (2002) que proponen que para que los alumnos desarrollen habilidades sociales, dichas habilidades deben introducirse en el curriculum.

Edel Navarro (2003) piensa que es de extremada importancia vincular el desarrollo de las habilidades sociales con el éxito académico, pues las habilidades sociales por sí solas son un predictor significativo del funcionamiento académico futuro (Malecki y Elliot, 2002).

Chen, Wang y Chen (2001) estudiaron preciasamente la relación entre el rendimiento académico y la conducta social. Los autores encontraron relaciones positivas significativas entre rendimiento académico y capacidad de liderazgo, tolerancia a la frustración, habilidades sociales, y aceptación por parte de los iguales, también se encontraron relaciones negativas significativas entre rendimiento académico y conducta agresiva, desajustes académicos y no aceptación por parte de los iguales.

Knoll y Patti (2003) plantean asimismo, la importancia que tiene la inteligencia social y emocional en el rendimiento académico comparando cinco aspectos del proceso de enseñanza y aprendizaje con aspectos sociales y emocionales, los autores:

1º) plantean que si el alumno domina determinadas habilidades sociales y emocionales y las utiliza en el entorno de aprendizaje, la contribución de dichas habilidades al aprendizaje es muy efectiva,

2º) consideran que un adecuado clima social en el aula contribuye al rendimiento académico de los alumnos,

3º) ofrecen ejemplos de estrategias instruccionales que utilizan competencias sociales y emocionales para contribuir al rendimiento académico positivo de los alumnos,

4º) ofrecen ejemplos de cómo los contenidos del curriculum pueden ser mejor entendidos y recordados cuando se enseñan a través de la utilización de competencias sociales y emocionales, y

5º) consideran cómo la competencia social y emocional de los alumnos afectan a sus habilidades para rendir en exámenes convencionales.

Welsh et al. (2001) examinaron la relación entre la competencia social y la competencia académica mediante un estudio longitudinal de 3 años de duración, los participantes fueron 163 alumnos de educación elemental. Los resultados del estudio mostraron una relación recíproca entre ambos dominios, la competencia social influye en la competencia académica y viceversa.

De hecho, Elliott, Malecki y Demaray (2001) llegan a la conclusión de que las habilidades sociales son importantes para el éxito del funcionamiento académico y social de todos los estudiantes, de que juegan un importante papel en la prevención de respuestas negativas hacia y de sus iguales. Incluso plantean, que las habilidades sociales facilitan el aprendizaje de los individuos y la creación de un ambiente escolar motivador para el trabajo.

Por otro lado, encontramos diversas investigaciones relativas a otros factores intervinientes en la relación entre la competencia social, las habilidades sociales del estudiante, y su rendimiento académico.

Wentzel (2005) afirma que la competencia social está relacionada con la motivación académica y con el logro. También opina que las relaciones interpares han sido estudiadas dentro del contexto de la escuela pero no fuera de ella, lo cual es lógico ya que los niños se suelen relacionar entre ellos en la escuela siendo las relaciones fuera de ella más esporádicas (al menos durante el curso escolar).

DiPerna, Volpe y Elliott (2002) opinan que no sólo son las habilidades interpersonales sino también el rendimiento previo los influyen en la motivación, lo que a su vez interviene en la utilización o no de técnicas de estudio por parte de los alumnos y en su compromiso a rendir en la escuela.

Por su parte, los autores Farmer (Jr.) y Bierman, (2002) encontraron que los niños que se aislaban de sus compañeros en preescolar y que también exhibían comportamientos agresivos, mostraron peores habilidades sociales y peor rendimiento académico posterior (en primer y tercer nivel) que sus compañeros que mostraron solamente comportamientos agresivos, o solamente problemas de aislamiento, y alumnos que no presentaban ninguno de estos problemas.

Chen, He y Li (2004) examinaron las relaciones existentes entre las autopercepciones de competencia social y la autoestima con el rendimiento en la escuela y el desarrollo social en niños de doce años de edad. Los datos relativos a las autopercepciones fueros obtenidos a partir de autoinformes, los datos referidos al desarrollo social y al rendimiento académico se obtuvieron de diversas fuentes (valoraciones de los iguales, datos ofrecidos por los profesores, datos académicos). Los resultados obtenidos fueron:

- las autopercepciones de autoestima y de competencia escolar se refuerzan mutuamente ("si yo percibo que soy competente en la escuela, aumenta mi autoestima; si yo tengo una alta autoestima, aumenta mi competencia escolar"), y

- la sociabilidad y la agresión predijeron la competencia social y la autoestima.

Los autores concluyen afirmando que si los sujetos desarrollan autopercepciones positivas, la aparición de problemas conductuales (en relación con la falta de habilidades sociales) y académicos puede ser prevenida.

También nos han parecido interesantes, las conclusiones a las que llegó Nowicki (2003), en un meta-análisis en el que sintetizó la investigación existente desde 1990 sobre la competencia social de los alumnos con dificultades de aprendizaje escolarizados en aulas inclusivas, fueron las siguientes:

- los alumnos con dificultades de aprendizaje y los alumnos con bajo rendimiento tenían más posibilidades de tener dificultades sociales que el resto de sus compañeros, y
- las auto-percepciones de estos alumnos acerca de su aceptación social suelen ser inexactas.

Elias (2004) afirma igualmente, que la mayoría de los alumnos con dificultades de aprendizaje presentan también dificultades en sus relaciones sociales. En este artículo el autor identifica tres aspectos socio-emocionales como causas de dichos problemas, estos son:

- reconocer emociones en sí mismo y en los demás,
- regular y dirigir las propias emociones (positivas y negativas), y
- reconocer los propios puntos fuertes y débiles.

El autor propone utilizar el lenguaje oral en el aula, en el desarrollo habitual del proceso de enseñanza y de aprendizaje (en el sentido de que su utilización en la clase facilita la interacción entre iguales), y la utilización de procedimientos pedagógicos basados en la teoría de las inteligencias múltiples para ayudar a los alumnos a lograr cambios en sus relaciones sociales y en su rendimiento académico.

Vista la importancia que se le dan a las habilidades sociales en relación con el rendimiento académico, y no solamente con él, es lógico que abunden los programas, o simplemente sugerencias, que tratan de aumentar este tipo de habilidades. Comentaremos a continuación algunos de ellos.

– El Programa de Habilidades Sociales de Verdugo (2003). Para este autor los programas de entrenamiento en habilidades sociales agrupan "*un conjunto de conductas cuya meta final es la integración del sujeto en la comunidad*" (p. 25), para conseguir este objetivo dichos programas entrenan distintas destrezas dirigidas a incrementar la competencia social y la adaptación al medio. En su propuesta aborda distintos tipos de habilidades: comunicación verbal y no verbal, habilidades requeridas para el desarrollo de habilidades interpersonales (saludo, despedida, concertación de citas, respuesta a los insultos), conocimiento y uso del dinero, dar información a otras personas pòr escrito, por teléfono, etc. El programa está dirigido a sujetos con discapacidad intelectual.

– Linares et al. (2005) ofrecieron a profesores de escuelas públicas elementales un programa de intervención para desarrollar habilidades cognitivas, sociales y emocionales. El programa incluye:

  - desarrollo de la autoeficacia en los alumnos,
  - resolución de problemas, y
  - competencia social-emocional.

  Su finalidad es doble, por un lado prevenir problemas conductuales y, por otro, favorecer el aprovechamiento académico (ambos objetivos se consiguen si se logra un clima positivo en el aula). El programa fue aplicado durante dos años a 119 alumnos y a sus profesores. Después de haber efectuado las correspondientes evaluaciones, los resultados mostraron que el grupo experimental había obtenido ganancias superiores a las del grupo control en los tres aspectos estudiados (autoeficacia, resolución de problemas y competencia social-emocional) además de superarlo en el rendimiento académico en matemáticas. Las

ganancias en lo que se refiere a la competencia social-emocional existían después de dos años de haber concluido la intervención.

– El programa cognitivo-conductual denominado "Habilidades para el Éxito Académico y Social" (las iniciales en inglés son SASS). Aunque está dentro del campo clínico, nos parece oportuno describir la intervención llevada a cabo por Fisher, Masia y Klein (2004), con adolescentes que presentaban desórdenes de ansiedad social. El programa SASS se desarrolla en 12 sesiones en grupo de cuarenta minutos cada una, en las que se entrena a los adolescentes en el uso de habilidades sociales mediante la exposición en vivo. Además de las sesiones, los estudiantes son entrevistados por separado y participan en actividades extraescolares en sus respectivos centros educativos (cuatro fines de semana). También se producen entrevistas con los profesores de los alumnos para recabar información y asesorarles en el tratamiento de estos alumnos. A los padres se les ofrece información acerca de la problemática de sus hijos (ansiedad social), su tratamiento y recomendaciones para manejar la ansiedad de sus hijos. Los resultados de la intervención son satisfactorios y los autores concluyen su investigación aportando sugerencias para tratar estos problemas en los centros educativos debido a la incidencia que tienen en el rendimiento académico de los alumnos.

– Choi y Kim (2003) desarrollaron un modelo social-cognitivo de intervención para ayudar a los niños con baja aceptación basado en el entrenamiento en habilidades sociales. Plantearon que la aceptación del sujeto por parte de sus iguales en la infancia temprana está relacionada con el rendimiento académico, con el ajuste escolar e, incluso, con el bienestar psicológico en la edad adulta. En la investigación que estos autores llevaron a cabo encontraron que los niños que no eran aceptados (o poco aceptados) por sus pares mostraron conductas socialmente inadecuadas que estaban relacionadas con modelos inadecuados de procesamiento de la información.

  Partiendo de estos resultaods diseñaron un modelo que busca tanto cambios cognitivos como conductuales; el entrenamiento en habilidades sociales consta de tres partes:

  - aumentar el repertorio de habilidades sociales,

- ejercitar la práctica de dichas habilidades, y
- lograr su mantenimiento y generalización.

Los autores opinan que para que el modelo tenga éxito es necesario que cada niño reciba retroalimentación individualizada, cada niño con baja aceptación debe darse cuenta de los progresos que va obteniendo.

– Blankstein (2003) ante las preguntas:

- cómo se enseña en las escuelas habilidades sociales y emocionales a aquellos alumnos deficitarios en ellas,
- de qué manera se enseñan exactamente esas habilidades, y
- cómo se puede sacar tiempo para enseñar dichas habilidades de un curriculum ya sobrecargado.

Propone la utilización de un programa que denomina "Lecciones para la Vida" y plantea que el uso de un enfoque comprensivo de aprendizaje social-emocional, en el que se basa su programa, facilita el éxito académico y cambios positivos en la comunidad escolar. El programa consta de cuatro pasos para ayudar a los alumnos a entender y a organizar sus emociones:

- identificar y reconocer los propios sentimientos,
- determinar la activación emocional,
- quedarse en calma, y
- reflexionar.

– Inglés Saura (2003) propone un programa de enseñanza de habilidades interpersonales para adolescentes (PEHIA) que tiene como objetivos "*potenciar relaciones interpersonales adecuadas y prevenir problemas desadaptativos, así como eliminar y/o reducir posibles dificultades interpersonales durante la adolescencia*" (p. 25).

Como vemos, son numerosos los autores que consideran la importancia que las habilidades sociales revisten para el aprovechamiento académico de los estudiantes y que en consonancia con ello, proponen programas para incrementar la competencia social del alumnado. Pero llegados a este punto, y del mismo modo que contemplamos otros planteamientos, hemos de tener también en consideración un hecho ineludible, el de que los profesores otorgan una prioridad muy baja a las habilidades sociales de los niños y a las relaciones entre ellos a pesar del impacto que tienen en el proceso de enseñanza y aprendizaje (Bryan,2005). El autor opina que esto es debido a que los profesores están muy presionados para incrementar las notas tradicionales en los alumnos, dicha presión aumenta la renuencia del profesorado a "perder el tiempo" en actividades que no son evaluadas mediante los típicos exámenes, a pesar de que muchos profesores consideran estas habilidades como esenciales para la existencia de un clima social en el aula que facilite la convivencia y, con ello, la enseñanza y el aprendizaje.

Opiniones parecidas son las de Boviza Navarrete (1987), Fullana Noell (1996) y González Torres (1994).

Por último citaremos otros autores cuyas investigaciones han ido en la línea de la intervención en el campo de las habilidades sociales: Alsinet Mora (1997), Lamana y Inchauspe (1997), Olivares, Martínez y Lozano (1997), Raga Díaz y Rodríguez González (2001), Fernández Castillo y Moreno Moreno (2001), Farreny (2001), Portillo (2001), Ferrer (2001), Vallés Arándiga y Miñana Estruch (1997), entre otros muchos.

3.2.4.3. Estrategias de afrontamiento y rendimiento académico.

Si centramos ahora nuestra atención en la fase en la que se produce el paso de la infancia a la adolescencia, en la que hemos centrado nuestra investigación, nos encontramos con una etapa que, como ya apuntábamos en apartados anteriores, marca el paso de la enseñanza primaria a la secundaria, supone un importante desarrollo cognitivo y de la propia identidad, un periodo en el que las "notas"

cobran una importancia vital lo que aumenta la competencia entre iguales…, todo ello requiere una capacidad de afrontamiento, una serie de estrategias conductuales y cognitivas para lograr una adaptación y una adecuada transición afectiva ya que los alumnos cuando pasan de un nivel educativo a otro sufren un aumento de ansiedad y de depresión, así como falta de autoconfianza y de autoeficacia (Smith, 2004).

En esta línea Frydenberg y Lewis (1997) se plantearon analizar las conductas de afrontamiento en adolescentes, estudiar cómo actúan en diversas situaciones para, partiendo de ese conocimiento, ayudar tanto a educadores como a los propios jóvenes a examinar dichas conductas. Estos autores también parten de la premisa transituacional de las estrategias de afrontamiento que el sujeto elige, las cuales son en gran parte estables con independencia de la naturaleza del problema y que llegan a resumir en dieciocho estrategias agrupadas en tres estilos de afrontamiento (serán descritas junto con otros instrumentos utilizados en esta investigación en apartados posteriores).

Estos autores destacan, reiteradamente, la importancia de que los adolescentes sean conscientes de sus conductas de afrontamiento, de que reflexionen sobre ellas y que, en caso necesario, las modifiquen para desarrollar otras estrategias más sanas. Dichas conductas, como decíamos, pueden dirigirse a resolver un problema que el sujeto tiene en un momento dado con un compañero, con un profesor, con una materia, etc., o pueden centrarse en la emoción. Según Rueda, Pérez-García y Bermúdez (2003) el hecho de que las conductas de afrontamiento vayan dirigidas en una u otra dirección depende de la competencia percibida por el sujeto.

Evidentemente las estrategias de afrontamiento no se aprenden si no son enseñadas explícitamente y, debido a que es necesario que los adolescentes lleguen a ser adultos capaces de afrontar adecuadamente sus problemas, se debe prestar mayor atención al desarrollo de este tipo de habilidades en el currículo escolar. Redundamos así en la importancia de enriquecer el currículo, de introducir otros aspectos, como los que nos ocupan, que también son esenciales para el desarrollo

integral del individuo. Pensamos que los factores sociales y emocionales no pueden depender del buenhacer de un profesor ni de una transmisión velada tras otros elementos puramente académicos.

Algunas de las investigaciones que han estudiado el efecto que tiene la enseñanza intencional de las habilidades de afrontamiento son las siguientes:

- Con estudiantes universitarios, Berger y Malaney (2001) hallaron que aquellos alumnos que habían sido entrenados en la utilización de estrategias de afrontamiento, de cara a su ingreso en la universidad, obtenían resultados académicos más altos y se encontraban más satisfechos en el ambiente universitario que aquellos estudiantes que no habían sido entrenados en la utilización de dichas habilidades.
- Chemers, Hu, y Garcia (2001) encontraron que la autoeficacia académica y el optimismo están fuertemente relacionados con la ejecución y el ajuste, estos dos ejercen una influencia directa sobre el rendimiento académico e indirectamente a través de las expectativas y estrategias de afrontamiento sobre el trabajo en el aula, el estrés y la satisfacción general.
- Cote y Levine (2000) concluyeron que en estudiantes adolescentes, que la utilización mejor o peor de habilidades de afrontamiento en las relaciones de los estudiantes con el entorno, predecían el rendimiento académico alto o bajo, respectivamente, mejor que el cociente intelectual
- DeMello, L.R, y Imms, T. (1999) establecieron que el uso de estrategias productivas de resolución de problemas correlaciona positivamente con locus de control interno y con autoestima positiva. Los participantes en la investigación (de edades comprendidas entre los 14 y los 18 años) en los que se daban estas condiciones mostraban actitudes más positivas hacia la escuela, asimismo percibían su ejecución académica de forma más positiva; no se encontraron diferencias de género con respecto al locus de control, autoestima y estrategias de afrontamiento, aunque las alumnas tenían una actitud más positiva hacia la escuela que los alumnos.

- Gadre (2004) estudiaron la inteligencia social de alumnos talentosos y estudiantes promedio en diferentes ambientes de aprendizaje, uno de ellos enriquecido y el otro no. Los resultados demostraron que los alumnos promedio en ambientes escolares enriquecidos desarrollaban su inteligencia social mucho más que en ambientes escolares corrientes, sin embargo las diferencias encontradas entre los alumnos talentosos en uno y otro ambiente fueron insignificantes.
- Newman et al., (2000) encontraron que los estudiantes de alto rendimiento utilizaban más activamente estrategias de afrontamiento cuando pasaban de 8º a 9º grado que los alumnos de bajo rendimiento.
- Martínez Uribe y Morote Ríos (2001), en su investigación, encontraron que muchos estudiantes (de entre 13 y 18 años) están preocupados acerca de su futuro y su ejecución en la escuela, y que las estrategias de afrontamiento más utilizadas son la "preocupación" por el problema en cuestión y "el trabajo duro"; las autoras también hallaron que las variables sociodemográficas ejercen una influencia significativa sobre el tipo de preocupaciones de los alumnos y el uso de unas u otras estrategias de afrontamiento.
- Otro estudio realizado por Piekarska (2000) demuestra que los estudiantes utilizan determinadas estrategias de afrontamiento ante situaciones estresantes como pueden ser las conductas abusivas por parte de los profesores en su ejercicio docente, y que los resultados académicos de estos escolares (de entre 13 y 15 años) están determinados por la intensidad del estrés, la ansiedad y sus características personales que son las que les facilitan la mejor o peor utilización de dichas estrategias de afrontamiento.

Huxley, Freeman y Frydenberg (2004) informan de los resultados de la aplicación del programa BOC ("*The Best of Coping: Developing skills for adolescents*") de Frydenberg y Brandon (2002a, 2002b). El BOC es un programa emocional-social para adolescentes y se basa en la idea de que es posible aumentar y desarrollar las estrategias de afrontamiento si se tiene un marco adecuado para desarrollarlas. El programa consiste en un manual para el profesor y otro para el estudiante, se desarrolla en diez módulos, los seis primeros módulos abordan las destrezas de afrontamiento que la investigación

ha mostrado como más efectivas (pedir ayuda, resolución de problemas, pensamiento positivo) los cuatro módulos restantes proporcionan información suplementaria relacionada con la toma de decisiones o con la organización del tiempo.

Los resultados muestran que tanto los estudiantes como los profesores muestran cambios positivos en el uso de estrategias de afrontamiento, además de opinar que el programa es un instrumento válido para desarrollar este tipo de habilidades.

Sobre este tema han sido llevadas a cabo numerosas reflexiones e investigaciones, algunas de las más recientes son las efectuadas por Ayotte et al., (2003), Bugalski y Frydenberg (2000), Cotta, Frydenberg y Poole (2000), Elias et al., (2003), Fleming y Bay (2004), Frydenberg (2002), Frydenberg y Lewis (2002), Galaif et al., (2003), y Lewis y Frydenberg (2002).

3.2.5. Variables interpersonales y aprendizaje cooperativo.

3.2.5.1. Inteligencia y aprendizaje cooperativo.

La utilización de técnicas de ACO supone que los alumnos van a tener que interactuar entre ellos, y es en esas relaciones entre iguales en las que, como hemos visto y entre otros factores, la inteligencia interpersonal de los estudiantes juega un papel fundamental. Las investigaciones que hemos encontrado en las que se relaciona la inteligencia y el aprendizaje cooperativo, se utilizan estas “variables” como medio para despertar la motivación en el alumnado y conseguir un mejor rendimiento académico, sin embargo no sólo se consigue ese objetivo sino que, como hemos expuesto y veremos a continuación, son otros muchos los aspectos en los que también se consiguen resultados muy satisfactorios. A continuación comentaremos algunas de estas investigaciones:

1. Baldes, Cahill y Moretto (2000) llevaron a cabo un proyecto de investigación en el que implementaron un programa para motivar a los alumnos a aprender a través de técnicas de aprendizaje cooperativo, inteligencias múltiples y disciplina positiva. Los participantes en la investigación fueron alumnos de jardín de infancia, de segundo y cuarto grado de primaria y de secundaria. La falta de motivación en los alumnos se constató a partir de las observaciones de los profesores, de la forma de interactuar los alumnos entre ellos y con los profesores, y de la valoración del trabajo diario por parte del profesorado. La intervención duró 16 semanas en las que los profesores implementaron estrategias de aprendizaje consistentes en aprendizaje cooperativo, uso de inteligencias múltiples, y utilización de medidas de disciplina tendentes a crear un clima de aula motivador y estimulante.

   Los resultados de la intervención mostraron una considerable reducción de las conductas inapropiadas y un aumento de la motivación en los estudiantes. El tiempo que el profesor dedicaba a corregir la mala conducta, al disminuir, era empleado en la instrucción académica con lo que se consiguió el crecimiento académico y personal de los alumnos debido al incremento de su motivación hacia el aprendizaje.

   Las autoras concluyen diciendo que:

   - el uso de técnicas de aprendizaje cooperativo origina que los estudiantes aprendan más y mejor,
   - el uso de las inteligencias múltiples es de un valor motivador asombroso, y
   - que la implementación de un tipo de disciplina (positiva) en la que participan todos los alumnos en su definición y aplicación origina un clima en el aula de convivencia y respeto.

2. Cialdella, Herlin y Hoefler (2002) desarrollaron un proyecto de investigación mediante el cual implementarton y evaluaron un programa que utilizó técnicas de aprendizaje cooperativo y actividades basadas en la teoría de las inteligencias múltiples con la finalidad de incrementar la motivación de los alumnos para aprender. Los participantes en el programa fueron alumnos de escuela elemental y secundaria de nivel socioeconómico bajo.

La razón por la que los investigadores se propusieron poner en práctica el programa fue la constatación de la inexistencia de motivación de los participantes fundamentalmente hacia el rendimiento académico, además de los numerosos problemas de conducta que se daban en clase, los estudiantes no se comprometían con el aprendizaje y carecían de entusiasmo. Una de las causas a que fue atribuída esta falta de motivación es a que los educadores usaban métodos tradicionales de enseñanza, otra al ambiente familiar poco dado a valorar la escuela.

Visto todo lo anterior se planteó utilizar técnicas de aprendizaje cooperativo y actividades de inteligencias múltiples, se empleó la responsabilidad personal, los centros de aprendizaje, tecnología y actividades para implicar a los padres.

Los datos obtenidos con posterioridad a la intervención (después de 12 semanas) mostraron una mejoría general, disminución de conductas disruptivas y aumento de conductas incompatibles con estas, y un incremento en la implicación de las familias en la educación de sus hijos, pero sólo en los alumnos de escuela elemental. Los resultados no fueron tan satisfactorios en los estudiantes de secundaria, la conducta de estos alumnos y la implicación de sus familias empeoró, lo que se explicó atendiendo a la idea de que los alumnos más mayores no estaban acostumbrados a la libertad de enseñanza que brindaba el enfoque puesto en práctica por los investigadores. El estudio concluye apuntando la necesidad de que la implementación de técnicas de aprendizaje cooperativo y actividades basadas en la teoría de las inteligencias múltiples se realice cuanto antes mejor debido a que los alumnos más jóvenes son más receptivos a ellas y al llegar a secundaria estarán acostumbrados a trabajar desde estos enfoques.

3. Ediger (2002) relaciona la utilización de grupos cooperativos en clases de literatura con la teoría de las inteligencias múltiples, para ello los alumnos eligen un libro de la biblioteca y sobre ese libro los miembros del grupo tienen que trabajar. El profesor puede elegir al alumno que hará las veces de secretario o el líder puede surgir espontáneamente dentro del grupo. En esta experiencia los alumnos involucrados en dichos grupos desarrollan no sólo la inteligencia lingüística, sino que cada alumno aporta al grupo su propia/s habilidad/es:

- inteligencia verbal: el alumno puede escribir un poema, un sumario o un retrato de los caracteres que aparecen en la obra que han leído,
- inteligencia matemática, en el sentido de razonamiento lógico: el alumno puede plantear la lógica o lo absurdo de la historia leída,
- inteligencia musical/rítmica: el miembro del grupo que tenga habilidades musicales puede intentar intentar escribir una canción sobre el tema en cuestión y llevarla a una partitura,
- inteligencia intrapersonal: el miembro individual del grupo puede demostrar que es lo que ha aprendido, la inteligencia aquí consiste en aprender de forma óptima por sí mismo,
- inteligencia interpersonal: el alumno demuestra su talento a través de los esfuerzos que hace para colaborar con los miembros de su grupo,
- inteligencia corporal-cinestésica: los alumnos demuestran este tipo de inteligencia a través de pruebas de destreza física, la destreza manual se hace importante en las actividades prácticas y en actividades de coordinación mano-ojo, en este caso puede demostrarse mediante una adaptación teatral de la obra en cuestión,
- inteligencia científica: el alumno que destaca en este tipo de inteligencia pone su interés en el área de ciencias, pero destaca también en la utilización del pensamiento objetivo.

4. Elfers-Wygand y Seitz (2001) aplicaron la teoría de las inteligencias múltiples en un programa de aprendizaje cooperativo en el que se formaron diadas en las que un estudiante sobresaliente en un tipo de inteligencia era emparejado con otro alumno que no destacaba en ella, por ejemplo un estudiante que destacaba en matemáticas pero no en habilidades sociales era emparejado con otro alumno que exhibía el perfil opuesto. Los resultados de la investigación mostraron que se producía una mejoría significativa en las áreas débiles de todos los alumnos emparejados.

5. En un documento (Hudson River Center for Program Development, 2001) dirigido a los directores de programas de educación de adultos del estado de Nueva York, se plantea la necesidad de utilizar todos los recursos de los aprendices (referidos a todas sus capacidades, a sus diferentes inteligencias) en un contexto de aprendizaje cooperativo en el cual los aprendices toman un papel más activo que en las clases tradicionales, por el contrario los participantes en estos programas abandonan en cuanto se encuentren desmotivados, algo que pasa al utilizar métodos de enseñanza tradicionales.

6. Luca y Tarricone (2001) encontraron una fuerte relación entre inteligencia emocional y trabajo en equipo. Los participantes en su investigación fueron alumnos universitarios, y el estudio se inició a partir del hecho de que los empresarios piden como requisito esencial para los futuros empleados la capacidad de trabajar en equipo.

7. Panitz (2000) utiliza técnicas de aprendizaje cooperativo (jigsaw, diadas) en el área de matemáticas. Los resultados muestran un aumento de la autoestima de los alumnos, un aumento del rendimiento y de la motivación, una disminución del nivel de ansiedad ante las matemáticas, las relaciones entre iguales mejoran, y consigue que florezcan distintos estilos de aprendizaje en los alumnos incluyendo habilidades verbales, cinestésicas y visuales

8. En el estudio llevado a cabo por Sharp y Ashby (2002) se constata que los estudiantes de secundaria tienen una lectura comprensiva inadecuada. Las autoras del estudio ofrecen una serie de razones para explicar este hecho que van desde la falta de motivación hacia el aprendizaje, pasando por el hecho de que los adolescentes tienen intereses muy distintos a los de la escuela, y por la falta de confianza en sí mismos, hasta llegar a la ausencia de un entorno adecuado de aprendizaje.

   En la investigación Sharp y Ashby (2002) describen un programa destinado a mejorar la lectura comprensiva en estudiantes de secundaria mediante la utilización de:

   - métodos instructivos basados en entrenamiento en habilidades de pensamiento,
   - grupos cooperativos,
   - técnicas basadas en la teoría de las inteligencias múltiples, y

- procedimientos de instrucción en habilidades metacognitivas.

Los resultados de la investigación mostraron una notable mejoría en la lectura comprensiva -hechos, detalles, ideas principales, palabras en su contexto, establecimiento de conclusiones- de los participantes en el estudio.

9. Whiteside (2000) relaciona la utilización de técnicas de aprendizaje cooperativo con las inteligencias múltiples en el aprendizaje de la asignatura de geografía.

Ya para terminar citaremos algunos autores que inciden en el mismo tema: Broda (2002), Carver, Price y Wilken (2000), Donlevy y Donlevy (2000), Hansen (2000), Kariotakis, Kelly-Moutvic y Roberts (2000), Kolb y Weede (2001), Mandel (2003), Mayberry y Lazarus (2002), y Thompson y MacDougall (2002).

3.2.5.2. Habilidades sociales y aprendizaje cooperativo.

Como vemos, la utilización de técnicas de aprendizaje cooperativo mejora la motivación y con ella, los aprendizajes de los estudiantes pero también, les obligan a que empleen las pocas o muchas habilidades sociales que posean. Además, durante la aplicación de técnicas de ACO en el proceso de enseñanza y aprendizaje, es obvio que las habilidades sociales de los intervinientes van desarrollándose, y es quizás este hecho, el que otorgue un mayor sentido al empleo de las mismas en el aula. En ese sentido, nos ha parecido oprtuno incluir una investigación que plantea esta cuestión, es la llevada a cabo por Pirrone y Rapisarda (2005) en la que se aborda la posibilidad de mejorar las conductas prosociales por medio de la enseñanza de habilidades sociales a través de técnicas de aprendizaje cooperativo. Los resultados de la investigación demostraron la hipótesis formulada, las conductas prosociales de los alumnos mejoraron utilizando las técnicas mencionadas.

3.2.5.3. Estrategias de afrontamiento y aprendizaje cooperativo.

Es precisamente en el momento en el que el sujeto se plantea ampliar o cambiar su repertorio de conductas, con el fin de utilizar estrategias más adecuadas para conseguir los resultados que desea, cuando entra en juego el grupo de iguales.

La relación entre problemas de conducta y competencia social (estrategias de afrontamiento puestas en juego en las relaciones que el sujeto mantiene con los otros) en los adolescentes representa una cuestión importante en educación, sobre todo si tenemos en cuenta la elevada prevalencia de este tipo de dificultades y de la limitada eficacia de la mayor parte de las estrategias de intervención. Gendron et al. (2003) constatan que la mayor parte de las iniciativas en la intervención sobre los problemas de conducta se limita a aplicar a los alumnos programas de entrenamiento en habilidades sociales. Estos autores constatan los beneficios psicológicos y sociales asociados a la práctica de actividades físicas y juegos cooperativos, y su contribución al desarrollo de la competencia social de los alumnos con problemas de conducta.

Por otra parte, los programas de intervención encaminados a favorecer la adaptación social de los alumnos se encuentran con un problema grave que es el de la generalización de los aprendizajes, en ese sentido, Beaumont et al. (2003) opinan que los programas de mediación llevados a cabo en el seno del grupo de iguales constituyen un tipo de intervención capaz de favorecer la adaptación social de los alumnos con problemas de conducta, ya que dichos programas actúan en el plano cognitivo, afectivo y comportamental consiguiendo que estos chicos adopten unas estrategias de relación con sus iguales eficaces para lograr su adaptación al medio escolar.

Otros autores, como Vauras et al. (2003), plantean que el uso de técnicas cooperativas en el aula favorece un estilo positivo de afrontamiento de los problemas, entendido este afrontamiento como el

uso de estrategias sociales y cognitivas, que surgen en las relaciones interpares, además de promover un aprendizaje de alto nivel.

Como él, son muchos los autores que aconsejan estructurar la clase de forma que se dé en ellas aprendizaje cooperativo como forma de afrontar diferentes tipos de problemas, entre ellos destacamos los siguientes: Gartrell (2000), Graves (2001), y Knapp, y Barron (2001).

De hecho, las técnicas de aprendizaje cooperativo se han usado para ayudar a los adolescentes a afrontar los acontecimientos estresantes que les van surgiendo a lo largo de su desarrollo, así el programa KICK ("Kids in Cooperation with Kids") utilizado por Rollin et al. (1995, 2000) consigue, especialmente en adolescentes de niveles socioeconómicos bajos, aumentar las estrategias de comunicación, mayores niveles de autocontrol, de autoestima, y proporciona diversas formar de afrontar el estrés. El programa KICK se basa en la utilización de técnicas cooperativas de tutelaje interpares.

Cuando se utiliza este programa, las formas inadecuadas de afrontamiento de los problemas que surgen en las relaciones en la institución escolar tales como enfrentamientos, peleas, gritos, empujones, y poner motes, disminuyen significativamente. Resultados semejantes son los obtenidos por Bijstra y Jackson (1998), Chapman y Mullis (1999), y Dumont y Provost (1999).

También hemos de tener en cuenta que el afrontamiento tiene una naturaleza que tiende a la autorregulación. Los educadores pueden mejorar la capacidad de afrontamiento de los estudiantes comprendiéndolos y respondiendo a sus necesidades y, una forma de hacerlo, consiste en animarlos a evaluar su estilo de afrontamiento, a reflexionar sobre qué estrategias usan más o menos frecuentemente, y así extraer sus propias conclusiones y poner en marcha sus propios mecanismos de autorregulación. Esta reflexión debe producirse en el seno del grupo donde las diferencias individuales pueden resultar muy esclarecedoras. La organización de trabajos en grupo es una vía fundamental para la reflexión y análisis sobre sus conductas de afrontamiento.

Pero el efecto del aprendizaje cooperativo en las estrategias de afrontamiento, y viceversa, no se limitan únicamente a las relaciones interpares, sino que también tienen una gran importancia en las relaciones entre profesores y alumnos. Muchas investigaciones empíricas han demostrado la influencia específica de la relación alumno-profesor sobre la motivación y la adaptación escolar; y muchos de estos estudios tratan de evaluar la presencia de relaciones directas (Wentzel, 1999). Otros no llegan a tanto e intentan establecer relaciones indirectas, Fallu y Janosz (2003) opinan que una relación positiva entre el alumno y sus profesores puede conceptualizarse como un factor de protección del fracaso escolar y verifican la hipótesis (con alumnos de entre 12 y 18 años) según la cual la percepción de una relación amistosa con los profesores tiene un impacto significativamente más importante sobre la adaptación escolar de los alumnos que presentan riesgo de abandonar el sistema educativo que sobre los alumnos que no se encuentran en esa situación, sin embargo todos los alumnos son afectados de forma igual por la percepción de relaciones conflictivas con sus profesores; estos autores, de acuerdo con los resultados obtenidos, proponen que una relación positiva alumno-profesor, la cual se consigue a través de la utilización de una metodología cooperativa en el aula, es un mecanismo de protección para los alumnos con dificultades de adaptación escolar y que, a menudo, no reciben de su familia o de su entorno el apoyo y el estímulo necesario para su ajuste escolar.

3.3. RENDIMIENTO ACADÉMICO.

Delimitar el concepto de rendimiento académico resulta complicado dado el carácter multidimensional del término, en ocasiones se le denomina aptitud escolar, desempeño académico ó rendimiento escolar, pero generalmente las diferencias de concepto sólo se explican por cuestiones semánticas ya que se utilizan como sinónimos.

Se han propuesto, a lo largo del tiempo, diferentes enfoques desde los más centrados en el alumno, que atribuían a la voluntad o a la capacidad del estudiante toda la responsabilidad sobre su rendimiento, hasta llegar a aquellos que plantean el rendimiento como un producto y que ponen el acento

tanto en el alumno como en la escuela. En este último ámbito surgen diferentes concepciones, algunas de las cuales han sido recogidas por Álvaro Page et al. (1990).

- El rendimiento académico se define como el producto útil del trabajo escolar (Plata Gutiérrez, 1969).
- El rendimiento es la productividad del sujeto, el producto de la aplicación de su esfuerzo, condicionado por sus rasgos, actitudes y conducta (Forteza, 1975).
- El rendimiento escolar es el fruto de una verdadera constelación de factores derivados del sistema educativo, de la familia, del propio alumno en cuanto a persona en evolución: un cociente sobresaliente no basta para asegurar el éxito, el rendimiento es un producto (González Fernández, 1975). En este mismo sentido Jiménez (2000) plantea el hecho de que se puede tener una buena capacidad intelectual y una buenas aptitudes y sin embargo no estar obteniendo un rendimiento adecuado.
- El rendimiento es un resultado del aprendizaje, suscitado por la actividad educativa del profesor y producido por el alumno, aunque es claro que no todo aprendizaje es producto de la acción docente (Tourón, 1985).
- El rendimiento académico es una medida de las capacidades respondientes o indicativas que manifiestan, en forma estimativa, lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación (Pizarro, 1985).
- El rendimiento académico es una parte del producto educativo, el producto es el resultado de una acción o de un proceso; en nuestro caso sería el resultado del proceso educativo del alumno tanto en su proyección individual como social (García Correa, 1989, 1990).

Pero como plantea Álvaro Page et al. (1990), son muchos los autores que han propuesto definiciones más operativas del rendimiento con el fin de aportar a este entramado conceptual cierta funcionalidad.

- El rendimiento académico puede definirse como lo que los alumnos obtienen en un curso tal y como queda reflejado en las notas o calificaciones escolares. Esta concepción tiene en

cuenta que el rendimiento, como producto que depende de la personalidad, puede verse influenciado por cualquier circunstancia que afecte al ajuste personal (Gimeno Sacristán, 1976).

- El rendimiento es el resultado de sus mediciones social y académicamente relevantes (Carabaña, 1987).
- El rendimiento académico se refiere al nivel de conocimiento y destrezas escolares exhibidas por un estudiante y expresadas mediante cualquier procedimiento de evaluación (Gómez, 1986).

Estas definiciones nos acercan a otro aspecto importante en relación con el rendimiento académico, el problema de su medida.

3.3.1. La medida del rendimiento académico.

Si el concepto de rendimiento escolar encierra tantas variables y factores, su medida, en principio se presume complicada.

Dado que el aprovechamiento escolar no es observable ni cuantificable de forma directa, se hace necesario definirlo mediante una serie de mediciones operativas que nos permitan averiguar lo que sabe y no sabe el alumno. Dichas mediciones, a pesar de lo que pudiera considerarse, son bastante sencillas y como afirma Castejón (1996) gran parte de los estudios sobre el tema toman como indicadores del rendimiento académico las calificaciones escolares y las pruebas objetivas.

- El expediente académico. Indudablemente las calificaciones escolares (notas) están sujetas a factores subjetivos del profesor como valoraciones, atribuciones y expectativas (Navas, Sampascual y Castejón, 1991) además, se ven influenciadas por otros factores como el tipo

de centro educativo, lo que no confiere a este tipo de medidas un nivel suficiente de fiabilidad y validez.

- Las pruebas objetivas. La influencia subjetiva del profesor desaparece en este tipo de pruebas que miden aquello para lo que fueron diseñadas contando así con una elevada validez. Evidentemente hemos de considerar que no pueden evaluar todos los factores que engloba el rendimiento académico.

Con relación a la utilización de las calificaciones escolares como medida del rendimiento académico Cascón (2000) opina que uno de los problemas sociales que preocupa a la sociedad es la consecución de un sistema educativo eficaz y que el mejor indicador de la eficacia del sistema:

> "*en este Estado y en la práctica totalidad de los países desarrollados y en vías de desarrollo, ha sido, sigue y probablemente seguirán siendo, las calificaciones escolares. A su vez, éstas son reflejo de las evaluaciones y/o exámenes donde el alumno ha de demostrar sus conocimientos sobre las distintas áreas o materias, que el sistema considera necesarias y suficientes para su desarrollo como miembro activo de la sociedad*" (párrafo 2).

Y por lo que se refiere a la utilización de pruebas objetivas ajenas a la práctica del profesor en su aula, hemos de decir que mantienen una correlación alta con el rendimiento académico, entendido este como las calificaciones escolares, por lo que deberíamos preguntarnos si una cosa y la otra no son la misma. Así, Simoes y Albuquerque (2002) encuentran que los resultados obtenidos por los estudiantes en el WISC-R están muy relacionados con sus calificaciones escolares.

Ambas medidas presentan aspectos positivos y negativos y que hemos, en función de esas ventajas y limitaciones, elegir entre una u otra medida o bien, decidirnos por el empleo combinado de las dos, que ha sido la opción adoptada en nuestra investigación.

En general todos los autores están de acuerdo en que, a pesar de las dificultades que traen consigo, las notas escolares son las mejores medidas con que podemos contar, siempre y cuando esas calificaciones no reflejen el concepto tradicional que de ellas se ha tenido como reflejo de una concepción "bancaria" de la educación en la que se impone el saber al educando, que permanece pasivo, sin derecho a opinión, en una educación de este tipo, el educador es el que sabe, los educandos los que no saben, el educador es el que piensa, los educandos los objetos pensados, el educador es el que habla, los educandos los que escuchan dócilmente (Freire, 1968).

Si las notas escolares reflejan el tipo de educación a que Freire en su obra "Pedagogía del oprimido" se refiere, entonces esa evaluación del rendimiento académico considera solamente los componentes de carácter cognitivo y no contempla otros como las actitudes, el autoconcepto, o las expectativas (Álvaro Page et al., 1990). Así pues al evaluar el rendimiento académico, con la finalidad de mejorarlo, se deben analizan en mayor ó menor grado los factores que pueden influir en él, como pueden ser entre otros, factores socioeconómicos, amplitud de los programas de estudio, metodologías de enseñanza utilizadas, dificultad de emplear una enseñanza personalizada, conceptos previos que tienen los alumnos, o el nivel de pensamiento formal de los mismos (Benítez, Giménez y Osicka, 2000).

Y la cuestión básica es ¿qué es lo que la sociedad considera que un miembro activo de ella debe saber? tal como apuntaba Cascón (2000) más arriba. En el Diseño Curricular Base (DCB) para Educación Infantil (MEC, 1989), Educación Primaria (MEC, 1989a) y Educación Secundaria (MEC, 1989b) se establecen tres tipos de bloques de contenidos a desarrollar:

- conceptos, hechos y principios, por principios se entiende "*enunciados que describen cómo los cambios que se producen en un objeto o situación se relacionan con los cambios que se producen en otro objeto o situación*" (MEC, 1989b; p. 41),
- procedimientos, que se definen como el conjunto de acciones ordenadas, orientadas a la consecución de una meta; la utilización de técnicas de aprendizaje cooperativo consigue que los alumnos aprendan a trabajar cooperativamente, así el proceso se convierte en el producto alcanzado,
- valores, normas y actitudes, en los tres DCB se plantea que ese aprendizaje no debe producirse de una forma "*no planificada, formando parte del currículo oculto, sino que la escuela intervendrá intencionalmente favoreciendo las situaciones de enseñanza que asegurarán el desarrollo de los valores, normas y actitudes*" (MEC, 1989b; p. 42).

La evaluación que se planteaba en los diferentes DCB contemplaba todos los aspectos mencionados, sin embargo lo que se ha hecho y se sigue haciendo es evaluar únicamente los conocimientos que adquieren los alumnos, y ello debido a que el sistema de enseñanza en nuestras escuelas e institutos, con escasas excepciones, no ha variado, por tanto la evaluación de procedimientos y de valores no es posible hacerla puesto que no se enseñan de forma intencional.

Nuestro sistema de educación refuerza o premia *"continuamente a los estudiantes por su inteligencia analítica*" (Sternberg, 1997; p. 136) que es la inteligencia que hay que poner en juego en la escuela para conseguir superar los retos que le plantean al alumno, que suelen consistir en ir aprobando exámenes.

3.3.2. Determinantes del rendimiento académico.

Otros aspectos que no podemos pasar por alto es el del gran número de investigaciones que han tratado y tratan de dilucidar la multitud de factores que inciden en el rendimiento académico.

Consideramos esencial este intento por establecer cuáles son las variables que actúan como correlatos del mismo, ya que, sólo a partir de este conocimiento se pueden diseñar posibles intervenciones educativas que traten de optimizar el rendimiento escolar de los estudiantes.

A continuación enumeramos algunas de las clasificaciones que diversos autores han realizado en un intento por analizar dicha diversidad de factores, así como sus relaciones, y su influencia sobre el rendimiento.

Álvaro Page et al. (1990) nos plantea dos tipos de variables, contextuales y de tipo personal, que a su vez encierran otras. Respecto a las variables contextuales, decir que las divide en:

- sociofamiliares: clima educativo familiar, estructura familiar, origen social, medio sociocultural, características del hábitat y población de residencia, en este sentido, Piñeros y Rodríguez (1998) opinan que el nivel socioeconómico del alumno tiene efectos positivos o negativos sobre su rendimiento académico), y
- escolares:
    - institución escolar: dirección y gestión del centro, tipo de centro, agrupamiento, ratio,
    - profesor: características y metodología didáctica, y
    - alumno: preescolarización, edad intraclase e interacción entre iguales, este último aspecto es destacado por De Giraldo y Mera (2000), entre otros.

Entre las variables de tipo personal encontramos, la inteligencia y las aptitudes, los diferentes estilos cognitivos, el sexo y la personalidad donde incluye la extraversión, la ansiedad (tambien la incluyen como determinante del rendimiento académico Ferrando, Varea y Lorenzo, 1999), la motivación y el autoconcepto.

González y Tourón (1994) nos hablan de tres categorías:

- factores psicológicos, entre los que incluyen la inteligencia, las actitudes, la personalidad, etc.,
- factores sociológicos o ambientales, refiriéndose al clima escolar[12] y social, al ambiente familiar, etc., y
- factores didácticos o pedagógicos, métodos de enseñanza, recursos didácticos, etc.

Para Ovejero, García y Fernández (1994) el rendimiento académico parece depender en buena parte de las aptitudes mentales (evaluadas por ellos con el PMA[13]), sin embargo las apariencias engañan. Los autores plantean que "*el rendimiento académico depende de la inteligencia pero no sólo de ella, depende también de la motivación, del nivel de aspiración, del autoconcepto, de los usos lingüísticos, etc.,*" ..... "*y todo ello depende del tipo de interacción social fomentado por las formas de vida cotidiana de cada clase social*" (p. 256), es decir de los efectos del contexto familiar, que sin duda influye en las actitudes de la familia hacia el estudio (Bonal, 2003; Cano García, 1997; Quiles, 1993).

Castejón (1996) recoge y analiza tres grupos de determinantes:

- contextuales de tipo sociocultural y familiar como son, el medio sociocultural, el hábitat del alumno, la estructura familiar y el medio educativo familiar,
- determinantes personales que incluyen, el sexo, la inteligencia, el estilo cognitivo y de aprendizaje, la personalidad, la motivación y la ansiedad, y el autoconcepto, y

---

12 De Giraldo y Mera (2000) refieren que si las normas son flexibles y adaptables, tienen una mayor aceptación, contribuyen a la socialización, a la autodeterminación y a la adquisición de responsabilidad por parte del estudiante, favoreciendo así la convivencia en el colegio y por tanto el desarrollo de la personalidad; por el contrario si éstas son rígidas, repercuten negativamente, generando rebeldía, inconformidad, sentimientos de inferioridad o facilitando la actuación de la persona en forma diferente a lo que quisiera expresar.

13 Sección de estudio de tests de TEA, S.A. (1987). *Aptitudes Mentales Pri*marias (PMA). Madrid: TEA.

- determinantes educativos o instructivos, son considerados entre otras variables escolares, el rendimiento anterior (al igual que hacen Manassero y Vázquez, 1995a) y la preescolarización.

Resultados parecidos son los encontrados por Garcia Ros et al. (1996), estos autores añaden a los determinantes anteriores los siguientes: gestion del tiempo, ansiedad, concentracion, seleccion de ideas principales, autocomprobacion y estrategias de examen.

Pérez Sánchez (1997) establece también tres tipos de factores:

- determinantes personales, que engloban a las variables académicas, intelectuales, motivacionales y al sexo,
- determinantes escolares, que se refieren a las variables directamente relacionadas con la institución educativa, y
- determinantes sociofamiliares, que incluyen a las variables referentes al nivel sociocultural y al clima educativo de la familia.

Por otra parte Cascón (2000a), en su investigación sobre predictores del rendimiento académico, concluye que el factor psicopedagógico que más peso tiene en la predicción del rendimiento académico es la inteligencia y por tanto, parece razonable hacer uso de instrumentos de inteligencia estandarizados (test) con el propósito de detectar posibles grupos de riesgo de fracaso escolar.

En este sentido al mencionar la variable inteligencia en relación con el rendimiento académico cabe destacar un estudio de Pizarro y Crespo (1997) sobre inteligencias múltiples y aprendizajes escolares, en donde expresan que: la inteligencia humana no es una realidad fácilmente identificable, es un constructo utilizado para estimar , explicar o evaluar algunas diferencias conductuales entre las personas: éxitos/fracasos académicos, modos de relacionarse con los demás, proyecciones de proyectos

de vida, desarrollo de talentos, notas educativas, resultados de test cognitivos, etc. Los científicos, empero, no han podido ponerse muy de acuerdo respecto a qué denominar una conducta inteligente.

Por su lado Cominetti y Ruiz (1997) establecen como predictores del rendimiento académico las expectativas de la familia, de los docentes y de los mismos alumnos con relación a los logros en el aprendizaje.

Ya para terminar este apartado incluir:

– El informe de la OCDE de 1998 que establece que el fracaso escolar es el producto de tres tipos de variables:

- psicológicas, referidas a factores cognitivos y psicoafectivos del alumno,
- socioculturales, contexto social del alumno y características familiares, e
- institucionales (basadas en la escuela), métodos inapropiados de enseñanza, currículo pobre, recursos escasos.

– El Informe PISA (2003) en que se consideran algunos determinantes del rendimiento de los alumnos:

- personales:
    - motivación: si les interesa (a los alumnos) la materia, si creen que pueden ayudarles a conseguir sus objetivos, si sus sentimientos hacia su centro de enseñanza son positivos y se sienten parte de él[14], etc.,

[14] El sentimiento de pertenencia y la participación (por parte de los alumnos) suelen ir de la mano y estar estrechamente relacionados con el rendimiento del centro, lo que indica que los centros con alto grado de implicación suelen tener también un alto rendimiento (OCDE, 2004).

- creencias sobre sí mismo: cuánto confían en sus capacidades (autoconcepto) para superar los retos que se le presenten (autoeficacia),
- factores emocionales: grado de ansiedad ante las diferentes materias,
- estrategias de aprendizaje: cómo memorizan, elaboran, relacionan la información nueva con otras cosas ya aprendidas, y cómo controlan su aprendizaje comprobando si han alcanzado los objetivos,

• institucionales, se refiere a que el centro de enseñanza al que asiste el alumno puede influir en los resultados académicos, así el rendimiento de los centros de enseñanza secundaria puede variar por diferentes razones, entre ellas las políticas de separación de los alumnos por grupos de competencia, las diferencias geográficas en el perfil de los alumnos y las diferencias de calidad entre centros,

• socioeconómicos:
  - prestigio ocupacional de los padres,
  - el mayor nivel educativo alcanzado por los padres,
  - capital cultural de la familia, y
  - condición de inmigrante y lengua habitual en casa.

3.3.3. **Rendimiento académico y relaciones interpersonales** (ver también apartado 3.2.4).

A todo lo anterior, podemos añadir una de las opiniones en la que coinciden muchos autores, la influencia que la interacción entre iguales tiene en el éxito o el fracaso escolar (Coll ,1984; Pérez Sánchez, 1997; Álvaro Page et al., 1990).

Para Johnson y Johnson (1979) las relaciones que se establecen entre los alumnos en el grupo-clase durante la realización de las tareas escolares inciden de forma decisiva sobre aspectos como el

proceso de socialización, la adquisición de competencias y destrezas sociales, el nivel de aspiraciones y el rendimiento escolar. Coll y Colomina (1991) añaden que también pueden influir notablemente sobre aspectos como el control de impulsos agresivos, la relativización de los puntos de vista.

Según Álvaro Page et al. (1990) tales relaciones juegan un papel fundamental en la consecución de las metas educativas. Llega a establecer la hipótesis de que una buena aceptación social por parte de los compañeros, facilita un mejor ajuste personal y permite un mejor desarrollo de las facultades intelectuales. Asimismo, el que un estudiante se sienta rechazado puede llevarle a inhibirse en las situaciones de aprendizaje y que ello conlleve un pobre rendimiento académico.

Las relaciones interpersonales que establece un alumno con los demás, determinan su estatus sociométrico y en este sentido Gimeno Sacristán (1976) encuentra que, éste estatus que cada alumno tiene, está significativamente correlacionado con el rendimiento. Así, una mayor popularidad social se relaciona con un mejor rendimiento mientras que una popularidad menor se encuentra asociada a un peor rendimiento.

En esta línea Muñoz Sánchez, Trianes Torres y Jiménez Hernández (1994) plantean que el rechazo social (expresado por medio de un bajo estatus social) origina un autoconcepto social negativo que el sujeto atribuye a causas internas, estables e incontrolables por su parte. Este tipo de atribución genera futuras expectativas de fracaso en las relaciones con los demás con su consiguiente repercusión en los resultados escolares.

Por ello, como apunta Pérez Sánchez (1997), es necesario desarrollar la competencia social (uno de cuyos indicadores es precisamente el estatus sociométrico) de los niños en el marco del grupo clase.

Es por esto, que una vez revisada la relación entre el rendimiento académico y la posición sociométrica del estudiante, vamos a analizar cómo el tipo de relaciones que se establecen durante el desarrollo de las tareas académicas van a influir, entre otros factores, en el rendimiento académico del alumno. En concreto como, la organización cooperativa del proceso de aprendizaje, comparada con las organizaciones de tipo individualista y competitivo, genera mejores resultados en lo referente al nivel de rendimiento y de productividad de los participantes (Coll, 1984; Echeita, 1987).

En el apartado siguiente tratamos con mayor detenimiento esta relación.

3.3.4. **Rendimiento académico y aprendizaje cooperativo** (ver también apartado 3.2.5)**.**

Coll (1984), en base a las numerosas investigaciones revisadas por Johnson, Maruyama, Johnson, Nelson y Skon (1981) en las que analizan las relaciones entre las interacciones que se establecen entre los estudiantes y el nivel de rendimiento académico, concluye (siempre comparando las organizaciones cooperativa, competitiva e individualista) que:

- Las situaciones cooperativas son superiores a las competitivas y a las individualistas en cuanto al rendimiento y la productividad de los participantes.
- Las situaciones cooperativas con competición intergrupos son superiores en rendimiento a la competición interpersonal. Aunque la cooperación sin competición es superior a aquella en la que se promueve la competición intergrupos
- No se encuentran diferencias significativas, en lo que respecta a la productividad y al rendimiento, entre las situaciones competitivas y las situaciones individualistas.

Como dice este mismo autor (Coll, 1984) hemos de tener en cuenta que experiencias de aprendizaje cooperativo favorecen el establecimiento de unas relaciones más positivas entre el alumnado

que se traducen en simpatía, atención, respeto mutuo y sentimientos recíprocos de obligación y ayuda. Es por ello que este tipo de organización produce unas creencias más firmes de que uno es apoyado y aceptado por los compañeros y que éstos, se preocupan por cuanto aprende cada uno y le ayudan a aprender (Álvaro Page et al., 1990) de hecho el ofrecer y recibir ayuda se relacionan de manera positiva con los resultados posteriores (Webb, 1984).

Es en este contexto de colaboración, intercambio y ayuda mutua en el que hemos de trabajar para la mejora de las habilidades sociales de los estudiantes. Tales habilidades correlacionan con un buen rendimiento escolar por lo que, aún a fuerza de ser repetitivos, insistimos en que su enseñanza debe incorporarse al curriculum y convertirse en verdaderas experiencias de aprendizaje, con el fin de alcanzar un alto nivel de competencia social que permita al estudiante relacionarse eficazmente con sus semejantes (Sanz de Acedo, M.L., Sanz de Acedo, M.T., e Iriarte, 2000).

4. CONCLUSIONES

En este apartado exponemos las principales conclusiones a que hemos llegado a través del análisis de las investigaciones que han sido efectuadas sobre el tema que nos ocupa. Desglosaremos dichas conclusiones en los apartados en que hemos dividido nuestra investigación teórica: proceso y producto.

En relación con el proceso, aplicación de técnicas de aprendizaje cooperativo (ACO) en el proceso de enseñanza y aprendizaje, que nos lleva a un producto, extraemos las siguientes conclusiones:

1ª) Aunque los estudios revisados demuestran que el rendimiento académico y el grado de satisfacción de los alumnos (y de los profesores) es superior cuando se utilizan técnicas de ACO, en lugar de las individualistas (que son las más empleadas) y competitivas, la utilización de este tipo de técnicas en los centros docentes no está tan extendida como debiera.

2ª) La utilización de técnicas de ACO facilita el proceso de enseñanza y aprendizaje en todos y cada uno de los alumnos, por tanto es una herramienta eficaz para el tratamiento de la diversidad.

3ª) La metodología predominante en nuestros centros educativos es de tipo individualista.

4ª) La utilización de técnicas de aprendizaje cooperativo facilita las relaciones sociales interpares y con los adultos y, por ello, los problemas de convivencia son prevenidos y abortados en una cantidad considerable.

5ª) La utilización de técnicas de ACO favorece la “calidad de vida” de alumnos y profesores.

En relación con el producto, las variables que hemos considerado intrapersonales incluidas en nuestra investigación, por la especial relevancia que les concedemos, las conclusiones que extraemos son las siguientes.

1ª) En relación con el autoconcepto de los alumnos:

- los alumnos con dificultades de aprendizaje tienen un autoconcepto académico más bajo que los alumnos con un rendimiento académico positivo,
- la relación entre autoconcepto social y general con el rendimiento académico no está tan clara, hay investigaciones que no encuentran relación entre estas variables y otras que sí,
- se apunta a que la relación entre autoconcepto y rendimiento académico está mediada por otras variables tales como la "felicidad" del alumno, por ejemplo; un alumno feliz es un alumno con un autoconcepto elevado en todos los aspectos y ello se traduce, sin duda, en un mejor rendimiento académico,
- un alumno con un autoconcepto elevado siente que los resultados académicos, y no sólo académicos, que obtiene están bajo su control, es decir que el éxito y el fracaso dependen del esfuerzo que ponga en juego, por tanto persiste ante el fracaso,
- la utilización de técnicas de aprendizaje cooperativo mejora la autoestima de los alumnos y favorece la aparición de comportamientos prosociales, y
- los alumnos con un autoconcepto bajo son más propensos a desarrollar conductas disruptivas en clase.

2ª) En relación con las atribuciones que los alumnos hacen de sus éxitos y de sus fracasos, la revisión bibliográfica efectuada nos permite extraer las siguientes conclusiones:

- las atribuciones que el alumno hace de sus éxitos y de sus fracasos es un factor que determina la motivación del alumno para aprender o para no hacerlo,
- de la conclusión anterior podemos deducir que la motivación del alumno debe orientarse a que él mismo se proponga metas de aprendizaje que deberán ser intrínsecas, aprender por el gusto de aprender para propio beneficio y, por

qué no, también para el beneficio de los demás, con esto último relacionamos la motivación y las atribuciones con el aprendizaje cooperativo,

- la motivación orientada a metas, al considerar lo que cada alumno es capaz de hacer, aumenta el autoconcepto (al menos el académico) del alumno, ya que las metas a conseguir son realistas; lo contrario ocurre cuando la motivación es entendida como impulso, en este caso las recompensas a obtener son escasas y difíciles de alcanzar, aquellos alumnos con mayores dificultades y que no van a lograr la "recompensa" pueden atribuir, y de hecho lo hacen, sus éxitos a la suerte y sus fracasos a su falta de capacidad, lo que es una gran equivocación que puede traer consecuencias muy negativas tanto para el desarrollo afectivo de ese alumno como para la convivencia en el aula,
- si el alumno atribuye los éxitos a su capacidad y al propio esfuerzo y, por el contrario, atribuye sus fracasos a la falta de esfuerzo, la motivación hacia el rendimiento se ve favorecida,
- si el alumno atribuye los éxitos a la suerte y sus fracasos a su falta de capacidad, la motivación hacia el rendimiento disminuye o desaparece,
- la relación existente entre atribuciones y rendimiento académico es de doble dirección: el rendimiento del alumno influye en sus atribuciones y viceversa,
- la atribución de los éxitos y los fracasos a factores internos y controlables correlacionan positivamente con el autoconcepto y con el rendimiento académico,
- en el proceso de enseñanza y aprendizaje se debe acostumbrar a los alumnos a atribuir sus éxitos y sus fracasos a causas internas y controlables, de esta forma los alumnos adquieren conciencia del control que ejercen sobre su propio proceso educativo,

- los alumnos que atribuyen sus éxitos y sus fracasos a causas internas e incontrolables perciben que no tienen control sobre su proceso educativo (y no sólo educativo) lo que les lleva a no actuar ya que "*haga lo que haga no voy a conseguir nada*", estos alumnos caen en lo que se denomina "indefensión aprendida", y por último
- la utilización de técnicas de aprendizaje cooperativo crea estructuras de aprendizaje dentro del aula que permite a todos los alumnos incrementar la competencia percibida y, por tanto, atribuir sus éxitos y fracasos a causas internas, inestables y controlables.

Por último, y en referencia también al producto, las conclusiones a las que llegamos acerca de las variables interpersonales incluidas en nuestro estudio, tras la oportuna revisión de la literatura existente sobre el tema, son las siguientes:

1ª) En relación con la inteligencia y en especial con la inteligencia interpersonal:

- el CI aporta escasa explicación al éxito de los sujetos en la vida, esta afirmación nos lleva a situarnos en la línea de las teorías que afirman que existen diferentes "tipos" de inteligencia (tal como expusimos en el apartado 3.2.1),
- en la escuela se favorece la utilización de la inteligencia "académica", sin embargo no parece que este tipo de inteligencia sea muy eficaz para hacer frente a las visicitudes con que nos vamos a enfrentar a lo largo de la vida,
- la contribución de la inteligencia "académica" a la predicción del rendimiento académico es moderada, sí existe relación entre ambas variables pero es debida a que en la escuela se da excesiva prioridad a las aptitudes lingüísticas y matemáticas, y los tests de inteligencia que se suelen utilizar también sobrevaloran estas aptitudes, por tanto es lógico que los resultados en los tests y el rendimiento académico correlacionen,

- las correlaciones más altas entre inteligencia y rendimiento académico se dan al inicio de la Educación Primaria y tienden a disminuir, especialmente al inicio de la adolescencia que es cuando empiezan a influir de forma más acusada otros aspectos como la motivación o las relaciones interpares,
- existe correlación positiva entre:
  - los sujetos que consideran la inteligencia como algo dinámico (maleable e incrementable),
  - motivación de dominio (intrínseca al aprendizaje),
  - el uso de estrategias metacognitivas durante la ejecución de tareas, y
  - el rendimiento académico,
- la causa de los problemas de rendimiento que tienen muchos de nuestros alumnos no es la falta de inteligencia "académica" (lógico-deductiva y lingüística que puede ser traducida por el CI) sino por falta de conocimiento tácito y por no usar ciertas habilidades de inteligencia práctica, emocional o social que son fundamentales para el éxito académico y personal,
- el uso de técnicas de aprendizaje cooperativo favorece el crecimiento personal de los alumnos al darles la oportunidad de ejercitar diversos tipos de habilidades, de inteligencias, especialmente interpersonales, por último
- el uso de técnicas de aprendizaje cooperativo y de actividades basadas en los distintos tipos de inteligencia debe implementarse cuanto antes en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los alumnos, ya que los niños se acostumbran mejor a trabajar con estos métodos cuanto más jóvenes son.

2ª) En relación con las habilidades sociales:

- la persona que posee habilidades sociales puede realizar intercambios provechosos con otras personas,

- los intercambios a que nos referíamos en el punto anterior producen retroalimentación positiva o negativa en los sujetos intervinientes, según haya sido el resultado de la interacción,
- las habilidades sociales son esenciales en la formación del individuo en su relación con la sociedad.
- las habilidades sociales son el resultado de procesos cognitivos, sociales y emocionales, los cuales hacen que un individuo de una respuesta u otra ante una situación determinada,
- es necesaria la enseñanza explícita de las habilidades sociales para conseguir futuros ciudadanos integrados personal, social y laboralmente, enseñanza que en la actualidad se aborda de forma anecdótica en nuestros centros educativos,
- el desarrollo social mantiene relaciones muy estrechas con el desarrollo cognitivo,
- las habilidades sociales están estrechamente relacionadas con el rendimiento académico, con el clima social en el aula y con el ajuste social en la vida adulta, por último
- el entrenamiento en habilidades sociales persigue principalmente dos metas: favorecer el rendimiento académico y prevenir la aparición de conductas disruptivas,

3ª) Con respecto a las estrategias de afrontamiento que los sujetos ponen en juego a la hora de enfrentarse a un problema, una vez efectuada la correspondiente revisión bibliográfica llegamos a las siguientes conclusiones:

- las estrategias de afrontamiento que utilizan los alumnos ante determinadas situaciones son influidas esencialmente por dos tipos de inteligencia, interpersonal e intrapersonal,

- la utilización de estrategias de afrontamiento hace que los sujetos desarrollen competencias psicosociales,
- las "inteligencias", estrategias de afrontamiento, etc., no se aprenden si no se enseñan de forma explícita,
- los alumnos que son entrenados en la utilización de estrategias de afrontamiento obtienen mejores resultados académicos que los alumnos que no reciben ese entrenamiento,
- el uso de técnicas cooperativas de enseñanza en el aula favorece en los alumnos un afrontamiento positivo de los problemas, disminuyendo las formas inadecuadas (peleas, gritos, empujones, ...) y, por último
- el uso de técnicas de aprendizaje cooperativo al fomentar la utilización de estrategias de afrontamiento positivas, no sólo mejora las relaciones interpares sino también las relaciones profesor-alumno.

Por último, y también en relación con el producto (que en nuestro caso no es sólo el rendimiento académico sino también el camino que nos lleva a alcanzarlo[15]) y con una serie de variables interrelacionadas y estrechamente unidas al mismo, establecemos las siguientes conclusiones:

- las notas escolares proporcionadas por los profesores son la medida más utilizada del rendimiento académico,
- dichas notas escolares reflejan, generalmente, la cantidad de conocimientos adquiridos por los alumnos, raramente incluyen otros aspectos tales como los procesos de elaboración de esos conocimientos o las actitudes desplegadas por los alumnos en el aula,

---

15 Cuando emprendas tu viaje hacia Ítaca
debes rogar que el viaje sea largo,
lleno de peripecias, lleno de experiencias.
(Konstantínos Kaváfis. ÍTACA).

- existen factores determinantes del rendimiento académico que podemos clasificar en tres grupos:
    - factores relacionados con el contexto,
    - factores relacionados con el propio sujeto que aprende, y
    - factores institucionales-escolares,
- las relaciones sociales que los alumnos establecen entre sí influyen significativamente en su rendimiento académico, por último
- la organización cooperativa del proceso de enseñanza y aprendizaje aumenta el rendimiento académico de los alumnos así como la satisfacción de alumnos y profesores.

Seguidamente expondremos la parte empírica de nuestra investigación.

II. ESTUDIO EMPÍRICO

1. OBJETIVOS E HIPÓTESIS

1.1. OBJETIVOS.

De la revisión teórica efectuada en la primera parte de este trabajo se desprende que existen relaciones significativas entre las atribuciones que los participantes efectúan en relación a las causas de sus éxitos y de sus fracasos, los diferentes autoconceptos que el sujeto posee, las relaciones con sus compañeros, la forma de afrontar los problemas que les surgen, y la adaptación escolar, entre otras variables, así como el hecho de recibir un tipo u otro de educación/enseñanza (todo lo cual influye sin duda en el rendimiento académico de los alumnos).

Enlazando con lo anterior, hemos podido establecer la influencia que ejerce en los participantes de la investigación la utilización de una metodología de enseñanza y de aprendizaje de tipo cooperativa en el aula en comparación con la metodología individualista que es la que predomina en nuestras aulas.

Por tanto el objetivo general de nuestro trabajo será establecer el papel que juega la puesta en marcha de un programa de aprendizaje cooperativo en las variables mencionadas anteriormente.

Este objetivo general lo vamos a desglosar en los siguientes objetivos específicos:

El primer objetivo es evaluar la situación inicial de los grupos experimental y control en las variables objeto de esta investigación.

El segundo objetivo de nuestro trabajo es establecer los cambios que se dan en los participantes en relación a las atribuciones que hacen de sus éxitos y de sus fracasos, según la teoría de Weiner (1970, 1979, 1983, 1985, 1986), en función de haber sido participantes en un proyecto de aprendizaje cooperativo o no.

El tercer objetivo, semejante al anterior, es el de establecer los cambios que los participantes en la investigación experimentan en las diferentes dimensiones del autoconcepto según estén incluidos en el grupo experimental o en el grupo control.

Con el cuarto objetivo investigamos la influencia que las técnicas de aprendizaje cooperativo tiene en la forma en que los participantes afrontan los problemas.

Con el quinto objetivo, semejante al anterior, pretendemos explorar la influencia que las técnicas de aprendizaje cooperativo tienen en el desarrollo de las relaciones interpersonales entendiéndolas, como ya desarrollamos en la primera parte de nuestro trabajo, como inteligencia interpersonal (Armstrong, 1999; Gardner, 1997, 1999, 1999b, 2001).

El sexto objetivo es examinar el efecto de la metodología de tipo cooperativo sobre el rendimiento académico, especialmente en el área de lengua por ser en la que se ha aplicado la metodología cooperativa como más adelante comentaremos.

Y, por último, el séptimo objetivo, derivado de los anteriores, gira en torno al establecimiento de implicaciones educativas a partir del conocimiento del patrón concreto de relaciones que se producen entre las variables anteriores. Se trata de establecer a partir de nuestros resultados las conclusiones oportunas que nos permitan actuar desde el entorno escolar sobre aquellos factores que influyen sobre el rendimiento, incluyendo esencialmente los factores relativos al entorno social-escolar.

1.2. HIPÓTESIS.

Los objetivos específicos enumerados anteriormente se concretan en las siguientes hipótesis de trabajo:

A) En relación al primer objetivo, evaluar la situación inicial de los grupos experimental y control en las variables objeto de esta investigación:

1. Se espera que no existan diferencias significativas entre el grupo control y el experimental en la situación pretest en variables de tipo personal tales como inteligencia general, aptitudes verbales o numéricas, atribuciones o autoconcepto, entre otras.
2. No existen diferencias significativas en el rendimiento académico, referido a las áreas de lengua y de matemáticas, entre los participantes según pertenezcan al grupo experimental o al grupo control en la condición pretest.

B) En referencia al segundo objetivo, establecer los cambios que se dan en los participantes en relación a las atribuciones que hacen de sus éxitos y de sus fracasos en función de haber sido participantes en un proyecto de aprendizaje cooperativo o no:

3. Existen diferencias entre el grupo control y el grupo experimental en relación con la atribución de los resultados académicos a causas externas o internas al propio sujeto.
4. Existen diferencias entre el grupo control y el grupo experimental en relación con la atribución de los resultados académicos a causas estables o inestables.

C) Por lo que se respecta al tercer objetivo, establecer los cambios que los participantes en la investigación experimentan en los diferentes aspectos del autoconcepto según estén incluidos en el grupo experimental o en el grupo control, planteamos las siguientes hipótesis:

5. Existen diferencias entre los participantes del grupo control y los del grupo experimental en su autoconcepto escolar-académico.
6. Existen diferencias entre los participantes del grupo control y los del grupo experimental en el autoconcepto relacional.

7. Existen diferencias significativas entre los participantes del grupo control y los del grupo experimental en su autoconcepto general.

D) Las hipótesis que establecemos con respecto al cuarto objetivo investigamos la influencia que las técnicas de aprendizaje cooperativo tiene en la forma en que los participantes afrontan los problemas.

8. Existen diferencias entre los participantes del grupo control y los del grupo experimental en su forma de afrontar los problemas compartiéndolos con sus iguales.

9. Existen diferencias entre los participantes del grupo control y los del grupo experimental en su forma de afrontar los problemas implicándose y responsabilizándose de ellos.

E) La hipótesis que establecemos con respecto al quinto objetivo, explorar la influencia que las técnicas de aprendizaje cooperativo tienen en el desarrollo de las relaciones interpersonales, es la siguiente:

10. Existen diferencias entre los participantes del grupo control y los del grupo experimental en su adaptación social.

F) Por lo que respecta al sexto objetivo, examinar el efecto de la metodología de tipo cooperativo sobre el rendimiento académico, especialmente en el área de lengua, establecemos la siguiente hipótesis:

11. Existen diferencias significativas en el rendimiento académico, referido a las áreas de lenguaje y de matemáticas, entre los participantes según pertenezcan al grupo experimental o al grupo control en la condición postest.

G) Por último, con respecto al séptimo objetivo, al girar éste sobre el establecimiento de implicaciones educativas, lo dejaremos para tratarlo en el apartado dedicado a las conclusiones de este trabajo de investigación.

2. MÉTODO

En este apartado, que hemos organizado en cuatro bloques, describimos el proceso metodológico que hemos desarrollado con el fin de alcanzar los objetivos establecidos en el apartado correspondiente (apartado 1 del estudio empírico).

- En el primer bloque describimos el grupo de alumnos/as que forman los participantes de nuestra investigación.
- En el bloque siguiente, dedicado a los instrumentos utilizados, presentaremos las diferentes pruebas que, cumplimentadas por los participantes, nos han permitido obtener los datos utilizados en nuestro trabajo.
- A continuación, ya en el tercer bloque, enumeramos las variables empleadas en nuestro estudio.
- Y por último, en el cuarto bloque, describimos el procedimiento utilizado en la recogida de datos.

2.1. PARTICIPANTES.

La muestra sobre la que se fundamenta este estudio la conformarán los alumnos/alumnas matriculados en el primer curso de E.S.O. de un colegio público de Alicante en el que la autora se encontraba adscrita al primer ciclo de dicha etapa educativa como maestra de pedagogía terapéutica.

El colegio, ubicado en un municipio próximo a la ciudad de Alicante, con una ratio de 25 alumnos/alumnas se nutre de una población de clase media que, prácticamente, ha transformado la comarca, antaño un pueblo dedicado al campo y a la agricultura, en una especie de "villa dormitorio" comunicada por una carretera nacional y una autovía que la circunscriben por el norte y por el sur y de la que se *emigra* a la capital en favor de una economía de despacho y de la que se recibe la influencia del comercio, entendido éste como grandes superficies situadas en las zonas limítrofes que terminan de empobrecer y de acordonar el, cada vez más, minoritario comercio tradicional instalado en la zona céntrica del pueblo.

Pueblo, que en su origen era valenciano-parlante, y ha visto enriquecido su censo gracias al desarrollo de las comunicaciones terrestres. Lo que ha desembocado en la afluencia de una ciudadanía que opta por abandonar el núcleo urbano en pos de un hábitat más acorde a su estatus social. La metrópolis se enmarca en un nivel adquisitivo fuera de las posibilidades de clase media. Si a esto añadimos el importante incremento de familias inmigrantes, la resultante es una curva descendente en el mantenimiento y uso de la lengua valenciana.

Debido a las características de las familias, la implicación de los padres en colaboraciones puntuales y la solicitud de asistencia a las reuniones con los tutores, en general, son aceptables y no plantea serios problemas. La realidad es que un gran número de familias trabaja tanto el padre como la madre fuera de casa, por tanto el tiempo que pueden emplear en el colegio es escaso y su implicación en el AMPA es mínima, reduciéndose generalmente a informarse y preocuparse del servicio de comedor (que funciona de septiembre a junio) que les es imprescindible.

Llegados a este punto resulta conveniente realizar la oportuna aclaración acerca de la selección de los participantes. Dicha selección se ha efectuado por razones de planteamiento y de disponibilidad.

Es de absoluta responsabilidad destacar que el número de casos es tan insuficiente como limitado pero partimos de la base de que lo que se pretende con este trabajo de investigación es certificar que la aplicación del programa es en sí misma efectiva; dejando al margen cualquier generalización de los resultados a otras situaciones que, sin lugar a dudas, resultaría a todas luces problemática.

El número de participantes en esta investigación ha sido de 51 (los resultados obtenidos por uno de ellos fue excluido del estudio), 26 en el grupo control y el resto en el grupo experimental. Divididos por género, los participantes son 26 alumnos y 25 alumnas (ver figura 2.1).

El 78,5 % de los participantes (39) se encontraban en el curso que por edad les correspondía, y el 23,5 % restante (12) estaba formado por alumnos/alumnas repetidores (ver figura 2.2).

Respecto a la situación familiar del alumnado encontramos 8 casos con padres separados, 4 alumnos hijos de padre difunto, 1 alumno en situación irregular y los 38 restantes en situación “normal” conviviendo con ambos padres (figura 2.3).

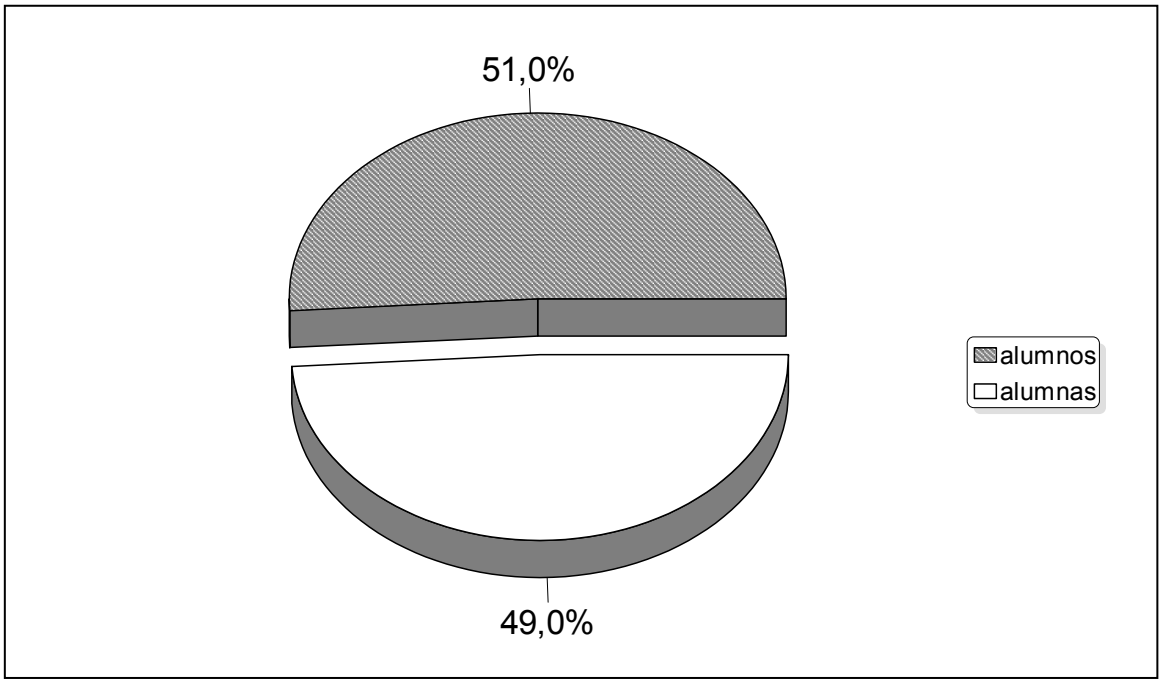


Figura 2.1. Distribución por género.

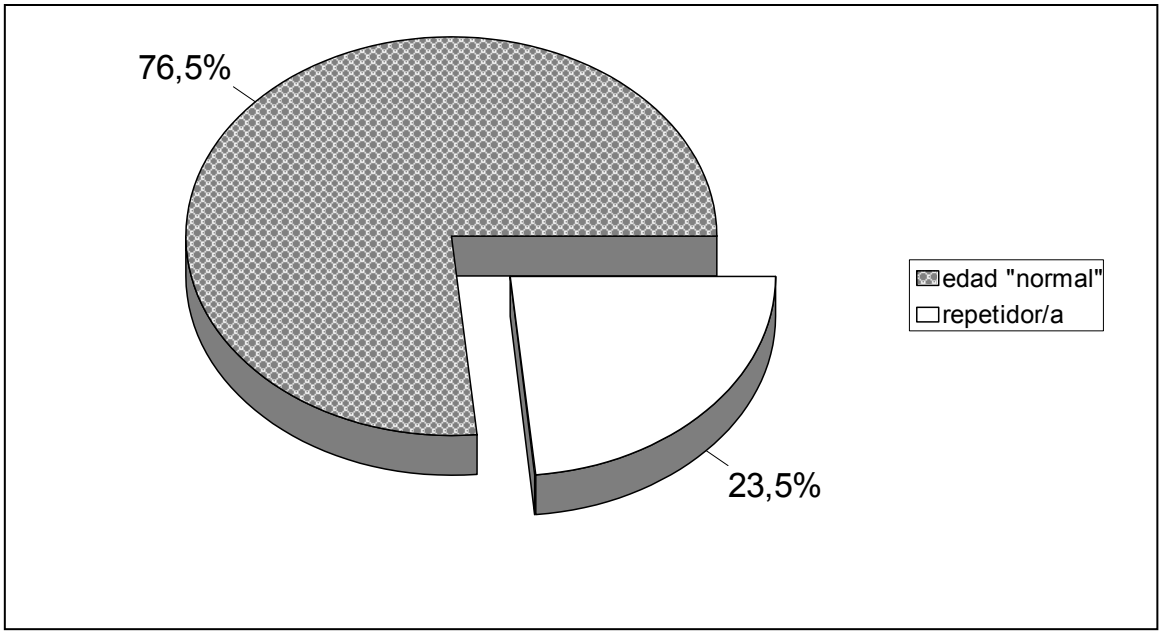


Figura 2.2. Distribución de los participantes según edad.

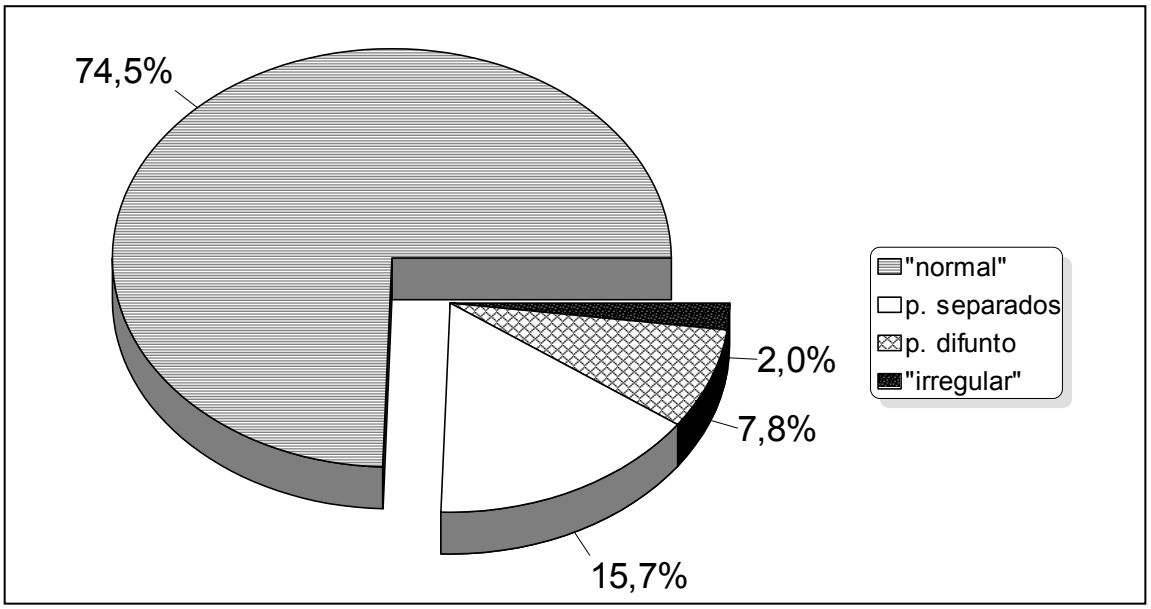


Figura 2.3. Distribución de los participantes según situación familiar.

2.2. INSTRUMENTOS.

A continuación describimos los diferentes instrumentos que hemos utilizado en el desarrollo de nuestra investigación y con los que hemos evaluado las variables utilizadas.

2.2.1. Tests factor "g", escala 2.

Estos tests (Cattell y Cattell, 1986) fueron diseñados con el objetivo de evaluar la inteligencia individual por medio de pruebas del tipo "no verbales" con el fin de reducir en lo posible la influencia de factores tales como la fluidez verbal, el nivel cultural y la educación de los sujetos. De esta manera se puede establecer una separación más clara entre la aptitud natural y el aprendizaje específico permitiendo así un análisis más exacto del potencial del sujeto. Todos los tests se presentan de forma gráfica sin, prácticamente, ningún elemento de tipo cultural.

La finalidad de esta pruebas son entre otras las siguientes:

- indagar si las ejecuciones de los individuos son las que se pueden esperar de su inteligencia, facilitando la identificación de posibles problemáticas que interfieran en el desarrollo normal del aprendizaje.
- establecer lo que un sujeto es capaz de hacer según su actitud cognitiva,
- establecer dentro del grupo-clase los alumnos más o menos capaces, en vista a desarrollar un programa especial de enseñanza,
- aumentar la efectividad de la orientación vocacional.

La escala 2 -que es la que nosotros hemos utilizado en nuestra investigación- para chicos de 8 a 14 años y para adultos con un nivel cultural medio, está formado por cuatro pruebas: series, clasificación, matrices y condiciones.

El primer subtest, series, está formado por 12 sucesiones incompletas y progresivas. El sujeto tiene que seleccionar, de entre las opciones que se le proponen, la que continúa la serie de forma adecuada. Se da un tiempo máximo de tres minutos para su ejecución.

El segundo subtest, clasificación, consiste en cinco figuras una de las cuales difiere de las restantes que es la que el sujeto debe identificar. El tiempo máximo es de cuatro minutos para resolver los 14 elementos de que consta esta prueba.

El tercer subtest, matrices, consiste en una matriz de dibujos en la que falta uno que el sujeto debe elegir de entre cinco que se le proponen; tres minutos es el tiempo que se le concede para resolver 12 matrices.

En el cuarto y último subtest, condiciones, el sujeto tiene que elegir la alternativa que cumple las mismas condiciones que la referencia que se le da; el tiempo que se le concede para resolver los 8 ejercicios de que consta esta prueba es de dos minutos y medio.

2.2.2. Test factorial de inteligencia (Aptitudes elementales primarias AMPE-F).+

Este test está dirigido a la evaluación de los factores básicos de la inteligencia en sujetos a partir de los once años. La prueba (Secadas, 1989) se basa en el análisis factorial de las manifestaciones de la inteligencia, en concreto, trata de explorar las aptitudes siguientes:

1. Comprensión verbal (Fv), entendida como la capacidad de comprender ideas expresadas con palabras y medida, a través de la búsqueda de sinónimos de una serie de palabras propuestas.

2. Concepción espacial (Fe), referida a la capacidad de imaginar y concebir objetos en dos o tres dimensiones que el sujeto manifestará señalando, de entre un determinado número de figuras presentadas en distintas posiciones, las que son idénticas a otras dadas.
3. Razonamiento (Fr) o capacidad para resolver problemas lógicos, prever y planear. En el test el sujeto deberá continuar unas series de letras, una vez averiguada la relación que las vincula.
4. Cálculo numérico (Fn) es decir, la capacidad de manejar números, de resolver rápidamente y con acierto problemas cuantitativos. El sujeto habrá de calificar sumas bien o mal calculadas.
5. Fluidez verbal (Fv) definida como la capacidad de hablar y escribir con facilidad, en la prueba se tendrá que escribir un listado de palabras empezando por una letra determinada.

2.2.3. Batería de aptitudes diferenciales y generales (BADyG-M.).

Aplicamos esta batería (Yuste, Martínez y Galve 1998) en dos sesiones ya que está constituida por nueve pruebas:

1. Analogías verbales (Rv), es una prueba específica de razonamiento y comprensión verbal. Consta de 32 elementos ordenados según un índice de dificultad, con cinco alternativas de respuesta. Las analogías se usan para medir la inteligencia verbal, no se trata de una prueba de comprensión o de vocabulario, sino de razonamiento inductivo.
2. Series numéricas (Rn), es una prueba específica de razonamiento serial numérico que necesita una básica capacidad para el cálculo mental puesto que las regularidades lógicas se refieren a operaciones (sumas, restas, multiplicación...) entre series lineales de números. Consta al igual que la anterior prueba de 32 elementos y cinco opciones de respuesta.
3. Matrices lógicas (Re), Con sus 32 elementos esta prueba trata de medir el razonamiento a partir matrices de figuras en las que el sujeto, debe observar diferentes tamaños, colores,

tramas, posiciones relativas...antes de seleccionar una de las cinco alternativas de respuesta.

4. Completar oraciones (Sv), esta prueba requiere reconocimiento de vocabulario y rememorar experiencias o conocimientos previos. Se pide al sujeto que cierre adecuadamente el significado del conjunto de los términos o conceptos de la oración en cuestión, lo que supone una operación mental bastante compleja de la inteligencia verbal. En este caso el alumno deberá cerrar una proposición integrando todos los conceptos en un conjunto formalmente correcto y con significado partiendo, de cinco opciones dadas en cada uno de los 32 elementos de la prueba.

5. Encajar figuras (Se), se refiere al factor espacial estático que, según Mariano Yela, es a la facilidad para visualizar cambios de posición de figuras macizas que no cambian de forma. La prueba consta de 32 elementos con cuatro alternativas de respuesta.

6. Problemas numéricos (Sn), esta prueba no mide sólo rapidez de cálculo, sino también razonamiento numérico, la aplicación de operaciones numéricas en problemas numérico/verbales. Se compone igualmente de 32 elementos pero esta vez con tres opciones de respuesta.

7. Memoria de un relato oral (Ma), comprueba el recuerdo de un relato o mejor, la retención de los detalles de un relato, algunos de ellos numéricos pero la mayoría verbales, a partir de 32 elementos y tres alternativas de respuesta.

8. Memoria visual ortográfica (Mv) supone la medición de la memoria visual a largo plazo. Consta de 32 elementos también con tres opciones de respuesta.

9. Discriminación de diferencias (De) la prueba consiste en discriminar con rapidez pequeñas diferencias visuales lo que está relacionado con procesos atencionales de recepción y comparación de información visual. Los 32 elementos de esta prueba, como todos los anteriores, están ordenados por un índice de dificultad. Ofrecen tres alternativas de respuesta.

2.2.4. Test sociométrico.

Moraleda (1978) define el test sociométrico como un instrumento que permite determinar el nivel de aceptación o rechazo de los sujetos en un grupo, descubrir las relaciones entre los individuos y revelar la estructura del grupo, así podemos identificar líderes, personas aisladas o ignoradas, subgrupos, etc., (Gondar Nores, 2003).

Para averiguar estos datos se les suministró a los sujetos un cuestionario en el que se les preguntaba por sus sugerencias, positivas y negativas, acerca de sus compañeros eligiendo, como criterio la relación en el trabajo.

Las preguntas de que consta el cuestionario son las siguientes:

1. Escribe por orden de preferencia el nº de orden de los compañeros/as de tu clase con los que querrías formar un grupo de trabajo (escribe un máximo de 5)

   1º _____ 2º _____ 3º _____ 4º _____ 5º _____

2. Escribe por orden de preferencia el nº de orden de los compañeros/as de tu clase con los que **no** querrías formar un grupo de trabajo (escribe un máximo de 5)

   1º _____ 2º _____ 3º _____ 4º _____ 5º _____

3. Escribe por orden de preferencia el nº de orden de los compañeros/as de tu clase que tú creas que te han elegido para formar un equipo de trabajo (escribe un máximo de 5)

   1º _____ 2º _____ 3º _____ 4º _____ 5º _____

4. Escribe por orden de preferencia el nº de orden de los compañeros/as de tu clase que tú creas que **no** quieren formar un equipo de trabajo contigo (escribe un máximo de 5)

1º _____ 2º _____ 3º _____ 4º _____ 5º _____

Las respuestas de los alumnos fueron analizadas mediante el programa informático "SOCIO" (González Álvarez, 1990). Este programa ofrece numerosos datos relativos a la composición de los grupos de alumnos en el aula y diferentes índices individuales, nosotros destacamos de entre ellos los siguientes:

1. Estatus sociométrico (SS), es el índice más importante, resume en un número la posición relativa que cada sujeto ocupa en el grupo desde un punto de vista sociométrico; el índice está comprendido entre +3 y -3, viene expresado con la fórmula siguiente (para cada sujeto):

$$SS = \frac{(SP) + (PP) - (SN) + (PN)}{N - 1}$$

   - SP (estatus positivo), es la suma de las elecciones recibidas, es el valor primordial,
   - PP (percepción positiva), es el conjunto de individuos que el sujeto cree que le han elegido,
   - SN (estatus negativo), es el total de rechazos recibidos por cada sujeto,
   - PN (percepción negativa), número de individuos por los que el sujeto se cree rechazado,
   - N número de sujetos del grupo-clase.

2. Tipo sociométrico, identifica a los sujetos populares, rechazados, olvidados y, dentro de estos últimos, los desatendidos, ignorados y aislados.
3. Índice de popularidad, es el porcentaje de compañeros que eligen al sujeto sobre total de la clase.
4. Índice de antipatía, es el porcentaje de compañeros que rechazan al sujeto sobre el total de la clase.

Todos estos valores se refieren al sujeto individual, pero el programa da también índices globales, entre ellos destacamos el índice de asociación (llamado también de cohesión) que evalúa cómo los individuos de un grupo se eligen entre sí. La fórmula que se aplica para obtener este índice es la siguiente:

$$IA = \frac{\sum Rp}{N(N-1)}$$

Mediante el índice IA establecemos la proporción de elecciones recíprocas que se dan en el grupo (Rp) de entre todas las elecciones recíprocas que teóricamente podrían darse en el grupo [N (N-1)].

2.2.5. Escala de causas del rendimiento académico (Causes of Academic Performance Scale. CAPS).

El original de esta prueba, citada por Quiles del Castillo, Marichal García y Betancort Rodríguez (2000), la obtuvimos en internet de los propios autores (Forsyth y Kelley, 1986) y efectuamos su traducción al castellano con el fin de utilizarla en nuestra investigación.

La prueba pretende evaluar 18 causas específicas incluidas en 3 dimensiones generales (tabla 2.1).

Tabla 2.1.

Variables evaluadas por el CAPS.

CAUSAS INHIBIDORAS	CAUSAS FACILITADORAS	CAUSAS INCONTROLABLES
• baja motivación • baja habilidad • bajo esfuerzo • mala enseñanza • examen difícil • mal libro de texto • problemas personales	• alta motivación • alta habilidad • alto esfuerzo • buena enseñanza • examen fácil • buen libro de texto • buena preparación • relajación	• buena suerte • mala suerte • tener amigos en clase

Esta escala pretende investigar cómo los estudiantes conceptualizan sus éxitos y sus fracasos. Utilizando un cuestionario abierto, los autores identificaros 175 causas que eran relevantes para los alumnos en la explicación de sus logros académicos. Posteriormente, mediante análisis psicométrico de los ítems y análisis factorial, adecuaron una escala que reflejaban las causas principales y secundarias que los alumnos percibían como "responsables" de su aprovechamiento escolar. La escala quedó reducida a 61 ítems.

En general, las tendencias atribucionales de los estudiantes eran consistentes con un modelo jerárquicamente organizado en el que causas específicas como el esfuerzo o la habilidad se incluían en tres factores monopolares globales: causas facilitadoras, causas inhibidoras y causas incontrolables.

2.2.6. Batería de socialización (BAS-3)

El cuestionario que nos ocupa (Silva y Martorell, 1989) trata de indagar en la percepción que los propios sujetos tienen de su conducta social. Está dirigido a sujetos de 11 a 19 años y se presenta en forma de un cuestionario con dos categorías de respuesta (SI-NO).

Los elementos de la batería de socialización logran un perfil de la conducta social en función de cinco dimensiones:

1. Consideración con los demás (Co), detecta sensibilidad social o preocupación por los demás, en particular por aquellos que tienen problemas y son rechazados.
2. Autocontrol en las relaciones sociales (Ac), recoge una dimensión claramente bipolar que representa, en su polo positivo, acatamiento de reglas y normas sociales que facilitan la convivencia en el mutuo respeto, y en el polo negativo, conductas agresivas, impositivas, de terquedad e indisciplina.
3. Retraimiento social (Re), detecta alejamiento tanto pasivo como activo de los demás, hasta llegar en el extremo, a un claro aislamiento.
4. Ansiedad social/Timidez (At), se detectan distintas manifestaciones de ansiedad (miedo y nerviosismo) unidas a reacciones de timidez (apocamiento, vergüenza) en las relaciones sociales.
5. Liderazgo (Li), se detecta ascendencia, popularidad, iniciativa, confianza en sí mismo y espíritu de servicio.

2.2.7. Escala de afrontamiento para adolescentes (ACS).

Este instrumento (Frydenberg y Lewis, 1997) nos facilita información sobre cómo actúan los adolescentes en diversas situaciones y además permite a los jóvenes examinar sus propias conductas de afrontamiento.

La escala de afrontamiento ha sido diseñada para su uso con jóvenes entre 12 y 18 años. Es un inventario de autoinforme compuesto de 80 elementos, 79 de tipo cerrado y uno final abierto, que permite evaluar con fiabilidad 18 estrategias de afrontamiento diferentes. Los elementos cerrados se puntúan mediante una escala tipo Likert de cinco puntos: 1. No me ocurre nunca o no lo hago; 2. Me ocurre o lo hago raras veces; 3. Me ocurre o lo hago algunas veces; 4. Me ocurre o lo hago a menudo; 5. Me ocurre o lo hago con mucha frecuencia.

A continuación describimos brevemente las 18 estrategias de afrontamiento que se evalúan y que fueron obtenidas por los autores de la escala de forma empírica mediante análisis factorial.

1. Buscar apoyo social (As), consiste en una inclinación a compartir el problema con otros y buscar apoyo en su resolución.
2. Concentrarse en resolver el problema (Rp), estrategia que consiste en estudiar el problema y analizar los diferentes puntos de vista u opciones.
3. Esforzarse y tener éxito (Es), se refiere al compromiso, ambición y dedicación.
4. Preocuparse (Pr), se caracteriza por elementos que indican temor por el futuro.
5. Invertir en amigos íntimos (Ai), se refiere a la búsqueda de relaciones personales íntimas.
6. Buscar pertenencia (Pe), indica la preocupación e interés del sujeto por sus relaciones con los demás en general y, más concretamente, preocupación por los que otros piensan.
7. Hacerse ilusiones (Hi), se caracteriza por tener esperanza y anticipar una salida positiva.

8. La estrategia de falta de afrontamiento (Na), consiste en la incapacidad personal para tratar el problema.
9. Reducción de la tensión (Rt), indica un intento por sentirse mejor y relajar la tensión.
10. Acción social (So) se refiere al hecho de dejar que otros conozcan el problema y tratar de conseguir ayuda escribiendo peticiones u organizando actividades.
11. Ignorar el problema (Ip), es la estrategia de ignorar conscientemente la existencia del problema.
12. Autoinculparse (Cu), se refiere a sujetos que se ven como responsables de los problemas o preocupaciones que tienen.
13. Reservarlo para sí (Re), el sujeto huye de los demás y no desea que conozcan sus problemas.
14. Buscar apoyo espiritual (Ae), supone el empleo de la oración y en la creencia de la ayuda de un líder o de Dios.
15. Fijarse en lo positivo (Po), es la estrategia que trata de buscar atentamente el aspecto positivo de la situación. Incluye ver el lado bueno de las cosas.
16. Buscar ayuda profesional (Ap), consiste en buscar la opinión de los profesionales.
17. Buscar diversiones relajantes (Dr), se caracteriza por elementos que describen actividades de ocio.
18. Distracción física (Fi), se trata de elementos que se refieren a hacer deporte, mantenerse en forma, etc.

Estas 18 estrategias pueden agruparse en tres estilos básicos de afrontamiento: dirigido a la resolución del problema, afrontamiento en relación con los demás y afrontamiento improductivo.

2.2.8. Cuestionario de desadaptación escolar (CDE).

Este cuestionario (Clemente, Pérez-González y García-Ros, 1990) es un instrumento que responde a la necesidad de detectar y evaluar los diferentes problemas escolares de los estudiantes de entre 12 y 14 años que pueden tener su origen en aspectos tan diferentes como las situaciones escolares en las que estos se ven envueltos, la forma idiosincrásica de afrontar los procesos de enseñanza-aprendizaje, la relación familia-escuela o, simplemente aquellos aspectos que tienen relación directa con su rendimiento o satisfacción escolar.

Para elaborar el cuestionario sus autores tomaron como punto de partida los resultados de una investigación que les permitió conocer las descripciones que los alumnos efectuaban de las situaciones problemáticas en las que se encontraban y a partir de estas definiciones, elaboradas por los propios estudiantes y de algunas observaciones adicionales del profesorado, diseñar este cuestionario de desadaptación escolar.

Se fundamenta en la concepción de la conducta escolar problemática como aquella que presenta el alumno en continua interacción con el ambiente escolar, que resulta socialmente inaceptable, y/o insatisfactoria personalmente para el sujeto que la emite y que le conduce a la desadaptación.

Está dirigido a sujetos de entre 12 y 16 años y su aplicación ocupa unos 30 minutos. El cuestionario de desadaptación escolar contiene 56 ítems que se agrupan alrededor de siete factores:

1. Desinterés general por los estudios, representa el rechazo que el sujeto manifiesta hacia los estudios, las ganas que el alumno tiene de abandonarlos y no seguir estudiando. Una mayor puntuación indica desadaptación respecto a los estudios, y una puntuación baja aceptación de los mismos y ganas de seguir estudiando.
2. Desentendimiento de los padres, indica la intensidad y satisfacción por las relaciones familiares, especialmente las referidas a los padres, su confianza, ayuda, dedicación,

diálogo, etc. Una puntuación alta manifiesta falta de tales actitudes positivas, sentimiento de abandono en resumen, desadaptación familiar.

3. Exigencia elevada en los estudios, una puntuación superior en este factor indicara conciencia de una elevada exigencia de sus estudios y desadaptación al nivel de exigencia existente, mientras que una puntuación baja indica satisfacción con los estudios por causa de la poca exigencia que le suponen.

4. Conciencia de fracaso escolar, una puntuación superior indica mayor conciencia de fracaso en relación con el resto de estudiantes de su grupo y una puntuación baja significa que está satisfecho con sus niveles de rendimiento comparado con los de sus compañeros.

5. Falta de interés específico por estudiar, se refiere al tiempo real que el sujeto dedica al estudio cuando debe dedicarse a él. Las puntuaciones más altas indican el tiempo que debería dedicar pero que emplea en otras cosas es decir, menor dedicación de tiempo al estudio y mayor distracción.

6. Desadaptación social próxima (compañeros), este factor mide la posible relación problemática que el alumno puede mantener en las relaciones sociales con sus compañeros o amigos. Una mayor puntuación indicará mayor insatisfacción con las relaciones sociales con sus compañeros, mientras que una puntuación baja indicará una buena adaptación social.

7. Rechazo del profesorado, mide la desadaptación o satisfacción que el alumno posee respecto a las actitudes que sus profesores tienen con él. Una elevada puntuación indica desadaptación o rechazo respecto al profesorado y una baja, satisfacción con las actitudes del profesor.

2.2.9. Cuestionario de autoconcepto (SDQ-II).

El cuestionario que nos ocupa fue elaborado (Marsh, 1990, 1992a) para la evaluación del autoconcepto en adolescentes de entre 12 y 18 años. De las medidas disponibles en la actualidad, este

instrumento es el más validado para su uso con población adolescente. Nosotros hemos utilizado la adaptación propuesta por Pérez et al. (1998).

La prueba se fundamenta en una concepción multidimensional del autoconcepto, que para su autor, tiene una estructura conformada por diferentes dimensiones ordenadas jerárquicamente:

- autoconcepto matemático,
- autoconcepto verbal,
- autoconcepto general,
- autoconcepto académico,
- relaciones con los padres,
- habilidades físicas,
- apariencia física,
- relaciones con pares del mismo sexo,
- relaciones con pares de diferente sexo,
- estabilidad emocional, y
- honestidad.

Así en esta prueba se mide el autoconcepto en tres áreas: académica, no académica y global. Lo hace a través de una serie de enunciados en los que el sujeto tiene que seleccionar una opción de entre las 5 que se le presentan.

2.2.10. CLT. Dos pruebas de comprensión lectora. (Procedimiento "Cloze").

Estas dos pruebas diseñadas para la medida del nivel de comprensión lectora de sujetos de entre 11 y 14 años (Suárez y Meara, 1985), siguen la técnica "cloze" es decir, el estudiante debe completar una serie de palabras omitidas dentro de una serie de textos. El éxito en la prueba dependerá del número de aciertos de manera que, una puntuación alta en un test de este tipo es indicativa de un alto grado de comprensión lectora, mientras que puntuaciones bajas indican que la aptitud del sujeto para utilizar la información presente en los textos es baja. El alumnado que obtiene buenos resultados en pruebas tipo "cloze" también tiende a conseguir puntuaciones altas en otros test de lenguaje, tales como los de vocabulario, dictados, pruebas de aspectos gramaticales, etc. En el CLT encontramos:

- la prueba A está formada por cuatro textos, con un total de cuarenta y siete elementos omitidos: un diálogo, una descripción, unas instrucciones y un pasaje narrativo, y
- la prueba B esta constituida por un solo texto con 46 elementos omitidos, que contiene una mezcla de una descripción, narración y diálogo.

El sistema empleado para la omisión de palabras es puramente mecánico y consiste en suprimir una de cada cierto numero de ellas, en concreto, una de cada siete.

El tiempo de aplicación de cada una de las dos pruebas es de aproximadamente 45 minutos.

2.3. VARIABLES.

Las variables que hemos utilizado en nuestra investigación son las que siguen a continuación.

Hemos evaluado los aspectos relacionados con la inteligencia mediante tres pruebas: el Test de factor "g", escala 2, la variable evaluada ha sido:

1. G, factor general de inteligencia,

el Test Factorial de Inteligencia (AMPE-F). Las variables evaluadas han sido:

2. AMPE-CV, comprensión verbal,
3. AMPE-CE, concepción espacial,
4. AMPE-R, razonamiento,
5. AMPE-CN, cálculo numérico,
6. AMPE-FV, fluidez verbal,
7. AMPE-CI, coeficiente intelectual,

y la Batería de Aptitudes Diferenciales y Generales (BADyG-M), con la que hemos evaluado las variables que siguen a continuación:

8. RV, analogías verbales.
9. RN, series numéricas.
10. RE, matrices lógicas.
11. SV, completar oraciones.
12. SN, problemas numéricos.
13. SE, encajar figuras.
14. MA, memoria de relato oral.

15. MV, memoria visual ortográfica.

16. DE, discriminación de diferencias.

17. CI, coeficiente intelectual.

18. IG, inteligencia general.

Las variables siguientes han sido evaluadas por la calificación otorgada por el profesor de la materia correspondiente:

19. LENG1, calificación obtenida por el alumno en la asignatura de lenguaje en la primera evaluación.

20. LENG2, calificación obtenida por el alumno en la asignatura de lenguaje en la segunda evaluación.

21. MAT1, calificación obtenida por el alumno en la asignatura de matemáticas en la primera evaluación.

22. MAT2, calificación obtenida por el alumno en la asignatura de matemáticas en la segunda evaluación.

Las cuatro variables siguientes han sido evaluadas mediante la Escala de Causas del Rendimiento Académico (CAPS).

23. CII, atribución de las consecuencias de mis actos a causas internas e inestables, con los siguientes subfactores:

    - lef: bajo esfuerzo
    - hef: alto esfuerzo
    - gpr: buena preparación
    - lmo: baja motivación
    - hmo: alta motivación

24. CIE, atribución de las consecuencias de mis actos a causas internas y estables, con los siguientes subfactores:

- lab: baja habilidad
- hab: alta habilidad

25. CEE, atribución de las consecuencias de mis actos a causas externas y estables, los factores que hemos incluido en esta variable son los dos siguientes en los que, a su vez, hemos incluido otros:

    - CEEp, atribución de las consecuencias de mis actos a causas externas y estables en sus aspectos positivos, los subfactores son:
        - gte: buena enseñanza
        - gtest: examen fácil
        - gbo: buen libro de texto
    - CEEn, atribución de las consecuencias de mis actos a causas externas y estables en sus aspectos negativos, como subfactores incluimos los siguientes:
        - bte: mala enseñanza
        - btest: examen difícil
        - bbo: mal libro de texto

26. CEI, atribución de las consecuencias de mis actos a causas externas e inestables, con los factores siguientes:
    - glu: buena suerte
    - blu: mala suerte
    - fri: tener amigos en clase

Al colocar el último de los subfactores (fri) en la variable CEI hemos tenido algunas dudas de que pertenezca a la categoría de “causas externas e inestables”, ya que pensamos que el hecho de tener amigos o no, no es exclusivamente externo, podría depender del tipo de personalidad del sujeto, por ejemplo. En cualquier caso lo hemos hecho de esta manera “haciendo caso” a los autores del test que lo

colocan en la categoría de "factores incontrolables". Estas variables las representamos en la siguiente tabla (tabla 2.2).

Tabla 2.2.
Distribución de las variables evaluadas por el CAPS.

	Estables	Inestables
Externas	CEE(p): gte, gtest, gbo CEE(n): bte, btest, bbo	CEI: glu, blu, fri
Internas	CIE: lab, hab	CII: lef, hef, gpr, lmo, hmo

(cont.)
CII: atribución de las consecuencias de mis actos a causas internas e inestables; lef: bajo esfuerzo; hef: alto esfuerzo; gpr: buena preparación; lmo: baja motivación; hmo: alta motivación.
CIE: atribución de las consecuencias de mis actos a causas internas y estables; lab: baja habilidad; hab: alta habilidad
CEE: atribución de las consecuencias de mis actos a causas externas y estables; CEEp: atribución de las consecuencias de mis actos a causas externas y estables en sus aspectos positivos; gte: buena enseñanza; gtest: examen fácil; gbo: buen libro de texto: CEEn: atribución de las consecuencias de mis actos a causas externas y estables en sus aspectos negativos; bte: mala enseñanza; btest: examen difícil; bbo: mal libro de texto.
CEI: atribución de las consecuencias de mis actos a causas externas e inestables; glu: buena suerte; blu: mala suerte; fri: tener amigos en clase

Las variables que siguen han sido evaluadas mediante el cuestionario de autoconcepto SDQ-II.

27. SDQesc, autoconcepto "escolar", en el que incluimos los factores:
    - verbal: autoconcepto verbal
    - mates: autoconcepto matemático
    - acad: autoconcepto académico
28. SDQami, autoconcepto "relacional", los factores incluidos en esta variable son:
    - hon: honestidad
    - msex: relaciones con los pares del mismo sexo
    - osex: relaciones con los pares del sexo opuesto
    - rpadr: relaciones con los padres
29. SDQagen, autoconcepto general.

La variable "estatus sociométrico" ha sido obtenida mediante la aplicación de un test sociométrico y su posterior estudio mediante el programa informático "SOCIO".

30. SS, estatus sociométrico.

Las dos variables siguientes han sido evaluadas utilizando las Escalas de Afrontamiento para Adolescentes:

31. ACSint, afrontamiento int, en la que incluimos los siguientes factores:
    - es4: esforzarse y tener éxito
    - ip5: ignorar el problema
    - cu5 : autoinculparse
    - re5: reservarlo para sí
    - po5: fijarse en lo positivo

32. ACSext, afrontamiento ext, los factores incluidos en esta variable son:

- as4: buscar apoyo social
- pe4: buscar pertenencia
- so5: acción social

Mediante el Cuestionario de Desadaptación Escolar evaluamos la variable:

33. DG, desadaptación global, en la que incluimos los siguientes factores:

- dpa: desentendimiento de los padres
- dsp: desadaptación social próxima (compañeros)
- cfe: conciencia de fracaso escolar
- fie: falta de interés específico por estudiar

A través de la Batería de Socialización (BAS-3) evaluamos las variables siguientes:

34. RELSOC, relaciones sociales, formada por los factores siguientes:

- basco: consideración con los demás
- basac: autocontrol en las relaciones sociales

Mediante el test CLT (dos pruebas de comprensión lectora) evaluamos las siguientes variables:

35. cZa, comprensión lectora, y
36. cZb, comprensión lectora.

2.4. PROCEDIMIENTO.

En este apartado describiremos el sistema utilizado en la intervención desarrollada y en la recogida de datos según el diseño empleado, así como en el análisis de los mismos.

2.4.1. Diseño.

El diseño que vamos a utilizar para someter a prueba las hipótesis formuladas es el diseño de grupo de control pretest-postest (Campbell y Stanley, 1979), en el cual el grupo de control no es equivalente (García Gallego, 2001).

Este tipo de diseño es cuasiexperimental debido a que los grupos se forman naturalmente, no al azar que sería lo que caracterizaría a un diseño experimental. Es decir en un diseño experimental los participantes serían asignados al grupo control y al grupo experimental de forma totalmente aleatoria.

Evidentemente hemos tratado de elegir grupos equivalentes en aquellas variables que creímos que podrían afectar de forma importante a las variables dependientes, como pueden ser los niveles de inteligencia general, de inteligencia verbal o interpersonal. Pero ciertamente en un diseño de este tipo no podemos controlar todas los factores que podrían influir en las VDs.

En cualquier caso sí hemos efectuado una medida pretest que nos asegure la equivalencia inicial entre los grupos. Por tanto estamos ante un diseño de medidas repetidas de un solo factor (la presencia de un “tratamiento” alternativo), una de las ventajas de este tipo de diseño es que cada sujeto actúa como su propio control (Gardner, 2003a).

Además, se han considerado como covariables las variables de inteligencia para mantener constantes sus efectos sobre los resultados independientemente del efecto del programa.

2.4.2. Procedimiento seguido en el desarrollo del estudio.

En este apartado expondremos el desarrollo temporal de la investigación, esencialmente la forma de obtención de los datos y cómo planteamos al profesorado lo que se iba a realizar en el colegio. El proceso seguido es el que sigue:

1er TRIMESTRE:

El primer trimestre, comprendido por los meses de septiembre, octubre, noviembre y diciembre, se dedicó por completo a la aplicación de las pruebas, que detallaremos a continuación, en las distintas sesiones secuenciadas y programadas conjuntamente con el resto del profesorado. La secuencia es la que sigue:

1. Al inicio del primer trimestre del calendario escolar concretamos plantear y exponer al equipo directivo del centro educativo y, por supuesto, al profesorado del curso en cuestión, con especial hincapié y referencia hacia la profesora adscrita al área de lengua y literatura castellana (en el grupo control), en la que implementaríamos nuestro programa, la explicación, el tratamiento y desarrollo de nuestro proyecto que suponía, según la manera en que lo habíamos previsto, una programación que para tal fin habíamos establecido en tres fases:
    - aplicación de una serie de pruebas a los alumnos de las dos clases del primer curso de la etapa secundaria,
    - implementación de los diferentes medios indispensables y/o necesarios para llevar a cabo el programa diseñado en el grupo de estudiantes que se había seleccionado,
    - nueva aplicación de pruebas en ambos grupos.

2. Una vez el profesorado implicado estuvo de acuerdo con el programa que se iba a desarrollar en el aula del primer curso de la ESO, se pasó al establecimiento y constitución del calendario de aplicación y desarrollo de las pruebas. Decidimos de manera conjunta a qué horas, en qué momentos, tiempos, espacios, intervalos y áreas concretas se pasarían y sucederían las pruebas avalando y garantizando, en dicha categorización establecida en la reunión con el equipo directivo y con el profesorado adscrito al aula, un reparto lo más equilibrado posible y que, por supuesto, no fuera en detrimento, en perjuicio de ninguna de las asignaturas y/o materias.

3. Asimismo tuvimos que coordinar, regular y reorganizar los horarios. En total se emplearon para el proceso 12 sesiones; al ritmo constante de una sesión por semana. También se llegó al acuerdo y a la conformidad con los profesores-tutores que éstos recibirían al final de todo el proceso, a la conclusión del proyecto, un informe, una memoria de todos y cada uno de los alumnos/alumnas que se vieran implicados en el estudio.

Las sesiones establecidas para la aplicación de las pruebas fueron diseñadas y distribuidas de la siguiente forma en cada uno de los grupos pertenecientes a la muestra:

1ª sesión. Dedicada a la aplicación del Test de Factor “g”.

Al tiempo de 21 minutos de aplicación de la prueba hemos de añadir el empleado para la ubicación, para la distribución, para la colocación de los alumnos en el espacio físico del aula, su distribución espacial, así como para la explicación, exposición y aclaración de la misma por lo que utilizamos el tiempo posible y reservado para la sesión, esto es los 50 minutos de que disponíamos.

2ª sesión. Dedicada a la aplicación del Test Sociométrico.

Utilizada y aplicada para la administración y puesta en práctica del Test Sociométrico. La administración de dicho test cursó un cómputo de tiempo aproximado de 30 minutos.

3ª sesión. Dedicada a la aplicación del Test Factorial de Inteligencia AMPE.

La programación y desarrollo de la tercera sesión fue empleada para la aplicación del Test Factorial de Inteligencia AMPE Dicho test, proyectado a lo largo de la sesión de aula, ocupó 20 minutos de instrucción y 30 de resolución de la prueba.

4ª sesión. Dedicada a la aplicación del Cuestionario Atribucional CAPS.

El desarrollo de la cuarta sesión programada se empleó para el pase del cuestionario atribucional CAPS. El tiempo empleado para el tratamiento de dicho cuestionario alcanzó, de una manera aproximada, los 40 minutos de la sesión programada para tal fin.

5ª sesión. Dedicada a la aplicación de la prueba BADyG–M.

El desarrollo y tratamiento de esta prueba no pudo concluirse, ni rentabilizarse, de manera única con el empleo de una sesión completa del horario educativo del centro. Por consiguiente, y como ya habíamos dispuesto en la programación, hubo de utilizarse, para la conclusión de dicha prueba, una sexta sesión.

6ª sesión. Dedicada a la aplicación de la prueba BADyG-M.

Como ya apuntábamos habíamos previsto en la programación para la conclusión de dicha prueba, esta sexta sesión, lógica continuidad y complemento de la quinta sesión que fue donde se inició la misma. El empleo de dos sesiones de 50 minutos cada una, esto es, dos sesiones completas del ámbito lectivo en el calendario escolar, dio oportunidad para que la prueba fuera llevada a cabo de una manera satisfactoria para la obtención de los resultados pertinentes.

7ª sesión. Dedicada a la aplicación del test CLT, forma A.

La aplicación en esta séptima sesión del test CLT forma A llevó el empleo de una sesión completa, es decir, el uso de los cincuenta minutos.

8ª sesión. Dedicada a la aplicación del test CLT, forma B.

Ocupada esta octava sesión en la segunda prueba del test CLT, se empleó, para su aplicación, para su definición y para la consecución de los resultados, alrededor de unos 45 minutos.

9ª sesión. Dedicada a la aplicación del cuestionario ACS.

La aplicación del cuestionario ACS de estrategias de afrontamiento en esta novena sesión, nos ocupó el 90% del tiempo de una sesión; 40 de los 50 minutos de que disponemos por hora lectiva.

10ª sesión. Destinada a la aplicación del cuestionario de adaptación escolar CDE.

La aplicación y pase del cuestionario CDE en el grupo requerido para la programación y consecución de nuestro proyecto educativo requirió un tiempo mínimo de unos 40 minutos aproximadamente.

11ª sesión. Dedicada a la aplicación del test SDQ-II.

La dedicación a la aplicación del test SQD-II nos ocupó, del total del tiempo global de una sesión -50 minutos-, 45 de ellos para poder llevarla a cabo.

12ª sesión. Dedicada a la aplicación de la Batería de Socialización BAS-3.

La aplicación de esta prueba nos llevó aproximadamente media hora entre la colocación de los alumnos, explicación de instrucciones y la propia realización de la batería.

Hemos de señalar de que en la mayoría de las sesiones empleadas para la aplicación de las diferentes pruebas, siempre se echaba en falta algún alumno del grupo, por lo que se le pasaba la prueba correspondiente de forma individual, en horario consensuado con el resto de profesores.

Por otra parte, la inconveniente imposibilidad de poderse aplicar, para las diferentes realizaciones de los tests, más de una prueba a la semana, prolongó la elaboración y ejecución del proceso retardando el resultante del mismo durante un amplio período de tiempo.

2º TRIMESTRE:

En este trimestre, comprendido por los meses de enero, febrero y marzo, las sesiones establecidas y programadas fueron empleadas para la aplicación del programa de aprendizaje cooperativo en el área que determinamos (ver anexo) .

3er TRIMESTRE:

En el tercer trimestre, que comprende los meses de abril, mayo y junio, el pase y aplicación de las pruebas se desarrolló de una manera más rápida. El motivo de dicha rapidez y celeridad fue debida a que agrupamos varias sesiones en la misma semana y no, como venía sucediendo hasta el momento, una vez cada siete días; de esta manera en el mes de junio, al tiempo de concluir el curso escolar, ya habíamos obtenido todos los datos. Además se emplearon menos sesiones ya que la prueba BADyG-M y el Test de Factor G no se aplicaron de nuevo en el postest, y que del Test Factorial de Inteligencia AMPE sólo se repitió el factor verbal. En total utilizamos ocho sesiones:

1ª sesión. Dedicada a la aplicación del Test Sociométrico y al factor verbal del AMPE.

2ª sesión. Dedicada a la aplicación del Cuestionario Atribucional CAPS.

3ª sesión. Dedicada a la aplicación del test CLT, forma A.

4ª sesión. Dedicada a la aplicación del test CLT, forma B.

5ª sesión. Dedicada a la aplicación del cuestionario ACS.

6ª sesión. Destinada a la aplicación del cuestionario de adaptación escolar CDE.

7ª sesión. Dedicada a la aplicación del test SDQ-II.

8ª sesión. Dedicada a la aplicación de la Batería de Socialización BAS-3.

Los datos personales de los alumnos fueron extraídos de sus expedientes, y sus calificaciones de las reuniones de evaluación llevadas a cabo a lo largo del curso 2002/2003, en especial de las evaluaciones llevadas a cabo en Navidad y en Semana Santa.

2.4.3. Procedimiento seguido en el análisis de los datos.

El análisis de los datos obtenidos ha sido llevado a cabo en la forma que exponemos a continuación.

En **primer** lugar hemos analizado diversas variables aplicando el procedimiento Prueba *t* para muestras independientes (compara las medias de dos grupos de casos) con la finalidad de averiguar si los grupos control y experimental son equivalentes. Las variables analizadas son de tipo personal (inteligencia, aptitudes verbales, numéricas, de razonamiento, de fluidez verbal, de comprensión espacial) y de tipo relacional (estatus sociométrico).

Este primer análisis ha sido realizado en la condición pretest, es decir antes de comenzar el tratamiento.

En **segundo** lugar, hemos aplicado otra vez la Prueba *t* pero en este caso a la diferencia de resultados entre la condición postest y la condición pretest para observar si las diferencias obtenidas son significativas estadísticamente.

En **tercer** lugar, y para reafirmar los resultados obtenidos en el paso anterior, hemos vuelto a someter los datos a un nuevo análisis estadístico más potente que la Prueba *t*, en concreto hemos utilizado el MLG (Modelo Lineal General) Medidas Repetidas (análisis de varianza split-splot univariado), el cual analiza grupos de variables dependientes relacionadas que representan diferentes medidas del mismo atributo. Este análisis permite definir uno o varios factores intra-sujetos para utilizarlos en MLG Medidas repetidas.

En **cuarto** lugar, y último, hemos representado gráficamente las diferencias obtenidas por los grupos experimental y control en las situaciones pretest y postest para observar el sentido de las diferencias.

Los programas informáticos utilizados para el análisis y representación gráfica de los datos han sido SOCIO (González Álvarez, 1990), SPSS v.13 (Norusis, 1999, 2004), y Harvard Graphics 98 v.6.50 para Windows (www.harvardgraphics.com).

3. RESULTADOS. ANÁLISIS PRELIMINAR: SEMEJANZA DE LOS GRUPOS EXPERIMENTAL Y CONTROL

Evidentemente al utilizar en nuestro diseño, por un lado, un grupo experimental en el que hemos aplicado un determinado procedimiento encaminado a observar los cambios que se producen en él como consecuencia de la aplicación de dicho procedimiento (ya comentado en el apartado correspondiente) y, por otro, un grupo control en el que no hemos aplicado dicho procedimiento, tenemos que asegurarnos de que ambos grupos, experimental y control, son semejantes en aquellas variables susceptibles de provocar los cambios por ellas mismas, siendo éste el primer objetivo de nuestro trabajo.

Podría darse el caso de que los cambios producidos en el grupo experimental los atribuyésemos al "tratamiento" aplicado y, sin embargo, la causa fuera esas diferencias iniciales, con lo que estaríamos cometiendo el error Tipo I[16] (α), rechazar la hipótesis nula de igualdad de diferencias siendo cierta.

Para evitar cometer este tipo de error, hemos aplicado la Prueba *t* de Student para muestras independientes, dicha prueba se utiliza para contrastar la hipótesis nula (H_0) de que las muestras proceden de dos subpoblaciones en las que la media de *X* es la misma (Ferrán Aranaz, 2001):

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

Aportamos también los resultados de la prueba de Levene, dicha prueba se interpreta de la siguiente forma, si la razón F de Levene no es significativa (sig. > 0.05) las dos varianzas (del grupo experimental y del grupo control) son estimaciones de la misma varianza poblacional, es decir las varianzas son homogéneas. En caso contrario, la prueba *t* debe emplear estimaciones diferentes de la

[16] El error Tipo I consiste en rechazar la hipótesis nula cuando es verdadera.
El error Tipo II consiste en rechazar la hipótesis alternativa cuando es verdadera.

varianza y se debe tomar el valor de la línea indicada por "no se han asumido varianzas iguales" (Gardner, 2003a).

Los resultados obtenidos los mostramos en las tablas y gráficos que ofrecemos a continuación.

3.1. INTELIGENCIA GENERAL (CI).

Esta variable ya hemos indicado que la hemos evaluado con los tests AMPE-F (Secadas, 1989), Factor "g" (Cattell, y Cattell, 1986), y BADyG-M (Yuste, Martínez, y Galve, 1998). Los resultados los ofrecemos en la tabla 3.1.

Tabla 3.1.
Prueba de muestras independientes para la variable coeficiente intelectual (CI).

	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba *t* para la igualdad de medias		
	F	Sig.	T	Gl	Sig. (bilateral)
ci (ampe)	,642	**,427**	-1,310	48	**,197**
ci ("g")	,649	**,425**	-,349	48	**,729**
ci (badyg)	1,655	**,204**	,926	48	**,359**

Como vemos, en los tres casos la prueba de Levene ofrece una significación superior a 0,05, por lo que aceptamos la hipótesis nula (H_0) de homogeneidad de las varianzas.

Igualmente, la prueba *t* para la igualdad de medias nos da una significación mayor de 0,05 en los tres casos, por lo que también aceptamos la hipótesis nula de igualdad de medias en los dos grupos experimental y control.

Concluimos que ambos grupos son semejantes en las variables evaluadas.

3.2. VARIABLES RELACIONADAS CON ASPECTOS GENERALES DE LA INTELIGENCIA.

Vamos a ver los resultados obtenidos en las dos pruebas que venimos comentando para las variables inteligencia general (ig) y razonamiento lógico (rl) en la tabla 3.2.

Tabla 3.2.
Prueba de muestras independientes para las variables inteligencia general (ig) y razonamiento lógico (rl).

	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba *t* para la igualdad de medias		
	F	Sig.	T	Gl	Sig. (bilateral)
ig (badyg)	2,647	**,110**	1,054	48	**,297**
rl (badyg)	,168	**,684**	1,057	48	**,296**

Los resultados obtenidos nos permiten afirmar lo mismo que en el apartado anterior: las medias de los grupos experimental y control son semejantes, y este resultado es estadísticamente significativo.

3.3. VARIABLES RELACIONADAS CON ASPECTOS DE LA INTELIGENCIA VERBAL.

Puesto que el "tratamiento" ha sido llevado a cabo en el área de lenguaje y el primer objetivo de la presente investigación es examinar el efecto de la metodología de tipo cooperativo sobre el rendimiento académico, especialmente en el área de lengua, hemos comprobado la semejanza de los dos grupos en estas variables. Los resultados así lo indican (tabla 3.3).

Tabla 3.3.
Prueba de muestras independientes para las variables: completar oraciones (sv), relaciones analógicas (rv), memoria de relato oral (ma), memoria visual ortográfica (mv), comprensión verbal (cv), fluidez verbal (fv), comprensión lectora (cZa), y comprensión lectora (cZb).

	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba *t* para la igualdad de medias		
	F	Sig.	T	Gl	Sig. (bilateral)
sv (badyg)	1,868	,178	,777	48	,441
rv (badyg)	,899	,348	,683	48	,498
ma (badyg)	,207	,651	-,645	48	,522
mv (badyg)	,640	,428	-,352	48	,726
cv (ampe)	,308	,581	-1,623	48	,111
fv (ampe)	1,792	,187	-,875	48	,386
cZa	,146	,704	-,523	48	,603
cZb	1,966	,167	1,548	48	,128

3.4. VARIABLES RELACIONADAS CON ASPECTOS ATRIBUCIONALES.

Nuestro segundo objetivo es establecer los cambios que se dan en los participantes en relación a las atribuciones que hacen de sus éxitos y de sus fracasos en función de participar en un proyecto de aprendizaje cooperativo o no. Por tanto deberemos asegurarnos de su semejanza inicial en estos aspectos (tabla 3.4).

Tabla 3.4.
Prueba de muestras independientes para las variables: atribución de los resultados a causas internas e inestables (CII), atribución de los resultados a causas internas y estables (CIE), atribución de los resultados a causas externas y estables (CEE), y atribución de los resultados a causas externas e inestables (CEI).

	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba *t* para la igualdad de medias		
	F	Sig.	T	Gl	Sig. (bilateral)
CII	,121	,730	,680	48	,500
CIE	,018	,894	,196	48	,845
CEE	1,523	,223	,085	48	,933
CEI	,254	,617	-1,858	48	,069

Aceptamos la hipótesis nula en todos los casos, los grupos control y experimental son semejantes.

3.5. VARIABLES RELACIONADAS CON EL AUTOCONCEPTO.

También tenemos que asegurarnos de la semejanza de los grupos control y experimental en relación al autoconcepto que los participantes poseen, ya que el tercer objetivo consiste en establecer las diferencias que los participantes en la investigación experimentan en los diferentes autoconceptos según estén incluidos en el grupo experimental o en el grupo control. La tabla siguiente (tabla 3.5.) nos muestra que efectivamente los dos grupos son semejantes con respecto a estas variables.

Tabla 3.5.
Prueba de muestras independientes para las variables: autoconcepto "escolar" (SDQesc), autoconcepto "relacional" (SDQami), y autoconcepto general (SDQagen).

	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba *t* para la igualdad de medias		
	F	Sig.	T	Gl	Sig. (bilateral)
SDQesc	,552	,461	-,603	48	,549
SDQami	1,043	,312	-,491	48	,626
SDQagen	,120	,730	-,825	48	,413

3.6. VARIABLES RELACIONADAS CON EL AFRONTAMIENTO DE PROBLEMAS.

Este es nuestro cuarto objetivo, ver si la existen diferencias entre los dos grupos en la forma de afrontar los problemas en función de participar o no en un proceso de aprendizaje cooperativo. Veamos los datos obtenidos (tabla 3.6).

Tabla 3.6.
Prueba de muestras independientes para las variables: introversión (ACSint) y extraversión (ACSext).

	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba *t* para la igualdad de medias		
	F	Sig.	T	Gl	Sig. (bilateral)
ACSint	1,870	,178	,047	48	,963
ACSext	,728	,398	,067	48	,947

Aceptamos la hipótesis nula.

3.7. VARIABLES RELACIONADAS CON ASPECTOS DE LA INTELIGENCIA INTERPERSONAL.

Debido a que el "tratamiento" ha consistido en un proceso de aprendizaje cooperativo llevado a cabo en el grupo experimental, nuestro quinto objetivo consiste en investigar la influencia que este tipo de técnicas de enseñanza/aprendizaje tiene en el desarrollo de las relaciones interpersonales. Veamos los datos estadísticos (tabla 3.7.).

Tabla 3.7.
Prueba de muestras independientes para las variables: desadaptación global (DG), relaciones sociales (BAS-RELSOCIALES), y estatus sociométrico (SS).

	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba *t* para la igualdad de medias		
	F	Sig.	T	Gl	Sig. (bilateral)
DG	,077	,783	-,289	48	,774
RELSOC	1,015	,319	-,706	48	,484
SS	,115	,736	,038	48	,970

Los resultados obtenidos son semejantes a los anteriores, por tanto, también en este caso, aceptamos la H_0 de igualdad de las medias de los grupos experimental y control

3.8. VARIABLES RELACIONADAS CON ASPECTOS ESPACIALES Y MATEMÁTICOS DE LA INTELIGENCIA.

En este subapartado estableceremos la semejanza inicial de los grupos experimental y control en variables personales relacionadas con otros tipos de inteligencia. Han sido evaluadas mediante los tests BADyG y AMPE-F (tabla 3.8.).

Tabla 3.8.
Prueba de muestras independientes para las variables: series numéricas (rn), matrices lógicas (re), problemas numéricos (sn), encajar figuras (se), discriminación de diferencias (de), concepción espacial (ampe-ce), razonamiento (ampe-r), y cálculo numérico (ampe-cn).

	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba *t* para la igualdad de medias		
	F	Sig.	T	Gl	Sig. (bilateral)
rn	,579	,451	,972	48	,336
re	,171	,681	,844	48	,403
sn (*)			1,058	41	,296
se	1,643	,206	,942	48	,351
de	,155	,696	-2,705	48	,009
ampe_ce	,730	,397	-1,347	48	,184
ampe_r	1,067	,307	,695	48	,490
ampe_cn	,538	,467	-,121	48	,904

(*) no se han asumido varianzas iguales

Los datos anteriores nos muestran que en el caso de la variable sn, cálculo numérico, la prueba de Levene nos obliga a rechazar la hipótesis nula de homogeneidad de las varianzas y concluir que son heterogéneas. Debido a ello para la prueba *t* hemos utilizado el supuesto de la no asunción de varianzas iguales.

Por otra parte, en la variable “discriminación de diferencias” (de) tenemos que rechazar la hipótesis nula de igualdad de medias y concluir que existen diferencias iniciales en los grupos experimental y control en dicha variable.

En todas las demás variables aceptamos la hipótesis nula de igualdad de medias.

3.9. CALIFICACIONES OTORGADAS POR EL PROFESORADO EN LAS ASIGNATURAS DE LENGUAJE Y MATEMÁTICAS.

Por último veremos si los dos grupos son semejantes con referencia a las notas escolares, especialmente en lenguaje y matemáticas (tabla 3.9), en la primera evaluación.

Tabla 3.9.
Prueba de muestras independientes para las variables: notas académicas en lenguaje (leng1) y matemáticas (mat1).

	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba *t* para la igualdad de medias		
	F	Sig.	T	Gl	Sig. (bilateral)
leng1	,061	,805	-,203	48	,840
mat1	,682	,413	-,874	48	,387

Aceptamos la hipótesis nula, no existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos experimental y control en las calificaciones que el profesor otorga a sus alumnos en las materias de lenguaje y matemáticas.

4. RESULTADOS. ANÁLISIS FINAL: EFECTOS DEL PROGRAMA

En este apartado vamos a contrastar las hipótesis que hemos formulado en nuestro trabajo (excepto la primera ya tratada en el apartado anterior), para ello seguiremos el guión siguiente:

1º. En primer lugar utilizaremos la prueba más común para el diseño que hemos utilizado: hallaremos para cada grupo puntajes de ganancia postest - pretest, y calcularemos una *t* entre el grupo experimental y el grupo control sobre la base de esos puntajes.

2º. A continuación utilizaremos un procedimiento más complicado y más potente con el objetivo de confirmar los resultados obtenidos en el punto anterior. Este procedimiento es el análisis de varianza split-splot univariado dentro del procedimiento Modelo Lineal General; este tipo de análisis es un "*análisis de varianza de diseño factorial en el que al menos uno de los factores se basa en observaciones independientes y al menos uno de ellos se basa en observaciones correlacionadas*" (Gardner, 2003a; p. 128).

Este tipo de análisis se basa en cuatro supuestos:

a) muestreo aleatorio independiente, en nuestra investigación los sujetos han sido asignados al grupo experimental y control de forma natural, el criterio ha sido el orden alfabético,

b) normalidad, este supuesto implica que las poblaciones de las que se obtuvieron las muestras están normalmente distribuidas, sin embargo el análisis de varianza de un solo factor (que es nuestro caso) es robusto con respecto a violaciones de este supuesto (Glass, Peckham y Sanders, 1972); es decir, si el supuesto se viola no afecta apreciablemente el error Tipo I o Tipo II (Gardner,

2003a), sobre todo si todas las muestras tienen el mismo tamaño (que también es nuestro caso),

c) homogeneidad de las varianzas, este tercer supuesto lo comprobamos mediante la prueba de Levene; dentro de este mismo supuesto se supone, valga la redundancia, que los datos satisfacen el supuesto de circularidad, este supuesto "*implica que la varianza de la diferencia entre dos subpoblaciones de tratamiento cualesquiera es igual a la varianza de la diferencia entre cualesquiera otras dos*" (Gardner, 2003a; p. 112), es decir que la varianza de las diferencias entre las medidas repetidas es igual en la población para todos los pares de diferencias (Gardner, 2003a), su no cumplimiento puede producir un incremento de la probabilidad de cometer el error Tipo I; en cualquier caso, el supuesto de circularidad no afecta a nuestra investigación ya que la problemática de su cumplimiento o no "*solamente afectará a aquellos factores de medidas repetidas que tengan más de dos niveles*" Pascual, Frías, y García, 1996; p. 183), y en nuestro caso el factor utilizado tiene sólo dos niveles (la misma opinión es sustentada por Page, Braver y MacKinnon, 2003),

d) el cuarto supuesto se refiere al hecho de que hay dos hipótesis nulas que se refieren:

- a los efectos principales, y
- a los efectos de la interacción.

Este último supuesto nos va a dar dos razones F, si la que corresponde a los efectos principales es significativa, concluiremos que las medias de los dos grupos varían más de lo que sería razonable atribuir al azar. Si la razón F correspondiente a la interacción resulta ser significativa, diremos que existe una

interacción entre el factor intrasujetos (en nuestro caso el "tratamiento") y la variable intrasujetos que estemos analizando; para entender esta interacción será necesario efectuar un gráfico de medias, este es el tercer paso de nuestro análisis.

3º. En este paso efectuaremos un estudio final mediante la *t* de Student para averiguar dónde se han producido los cambios –solamente en aquellas variables en las que sí hayan habido cambios naturalmente–; para cada variable tendremos que efectuar cuatro pruebas *t*:

- prueba *t* para muestras independientes aplicada a los grupos experimental y control en el pretest (ésta ya la hemos aplicado a los factores generales en el apartado anterior dedicado al estudio de la semejanza de los grupos experimental y control),
- prueba *t* para muestras independientes aplicada a los grupos experimental y control en el postest,
- prueba *t* para muestras relacionadas aplicada al pretest y al postest en el grupo control,
- prueba *t* para muestras relacionadas aplicada al pretest y al postest en el grupo experimental,

4º. Y, por último, representaremos de forma gráfica las medias en el pretest y en el postest de los grupos experimental y control para ver el sentido de los cambios.

Una vez acabado el análisis de los datos pasaremos a la discusión de los resultados obtenidos.

4.1. ANÁLISIS DE LAS VARIABLES RELACIONADAS CON ASPECTOS ATRIBUCIONALES.

Vamos a observar si se producen o no cambios en el grupo experimental en relación a las atribuciones que hacen de sus éxitos y de sus fracasos, y si dichos cambios son debidos al hecho de haber participado en un proyecto de aprendizaje cooperativo o a otras razones.

Como ya hemos indicado, las variables que hemos evaluado, mediante el cuestionario CAPS, han sido:

- CII: atribución de resultados a causas internas/inestables
- CIE: id. a causas internas/estables
- CEE: id. a causas externas/estables, y
- CEI: id. a causas externas/inestables.

Cada una de estas variables tienes sus correspondientes factores que analizaremos uno por uno.

4.1.1. Análisis de las variables principales.

A) 1er paso: prueba *t* de Student.

Los datos que siguen a continuación son los obtenidos al someter a contraste las puntuaciones obtenidas por los participantes en el postest menos las obtenidas en el pretest, es decir las puntuaciones de ganancia (tabla 4.1).

Tabla 4.1.
Prueba de muestras independientes para las variables: atribución de los resultados a causas internas e inestables (CII), id. a causas internas y estables (CIE), id. a causas externas y estables (CEE), e id. a causas externas e inestables (CEI).

	Media		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
	control	exper.	F	Sig.	T	gl	Sig. (bil.)
CII	-4,7581	15,7283	0,907	,346	-3,699	48	,001
CIE	1,6634	,9859	1,812	,185	,460	48	,648
CEE	14,9876	-9,1089	5,879	,019	7,233	48	,000
CEE (*)					7,233	40	,000
CEI	-2,7413	3,6229	3,094	,085	-4,528	48	,000

(*) No se han asumido varianzas iguales

Los resultados de la prueba *t* para la variable CIE nos indican que la diferencia de puntuaciones entre el grupo experimental y control no es significativa, sin embargo esta variable, al igual que CEE, presentan "subvariables" positivas y negativas, si efectuamos el mismo análisis pero teniendo lo anterior en cuenta obtenemos los siguientes resultados (tabla 4.2).

Tabla 4.2.
Prueba de muestras independientes para las variables: atribución de los resultados a causas internas y estables en su aspecto positivo (CIEp), id. en su aspecto negativo (CIEn), id. a causas externas y estables en su aspecto positivo (CEEp), id. a causas externas y estables en su aspecto negativo (CEEn).

	Media		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
	control	exper.	F	Sig.	T	Gl	Sig. (bil.)
CIEp	,9559	,3600	9,967	,003	0,577	48	,567
CIEn	,7075	,6259	0,348	,558	0,100	48	,921
CEEp	2,7174	-1,5650	0,082	,776	2,033	48	,048
CEEn	12,2701	-7,5439	1,133	,293	5,644	48	,000

La variable CIE nos sigue dando los mismos resultados, pero la variable CEE cumple el supuesto de igualdad de las varianzas si la dividimos en sus aspectos positivos y negativos (prueba de Levene), cosa que antes no sucedía.

Estos primeros resultados nos indican que la media de puntuaciones del grupo experimental ha cambiado en relación con la media del grupo control y que ese cambio ha sido significativo en el caso de tres de las cuatro variables: atribución de los resultados a causas internas e inestables (CII), id. a causas externas y estables (CEEpn), e id. a causas externas e inestables (CEI).

B) 2º paso: análisis de varianza split-splot univariado.

Los datos que mostramos en las siguientes tablas (4.3, 4.4, 4.5, 4.6 y 4.7) nos suministra mucha información, de ella sólo vamos a fijarnos en:

- la significación de las F correspondientes al efecto principal que consiste en la aplicación del test o cuestionario correspondiente antes y después (efecto principal), y a la interacción entre el efecto principal y la pertenencia al grupo control o experimental (efecto principal*clase), y
- la potencia observada, que consiste en la probabilidad de rechazar la hipótesis nula correctamente.

Así, obtenemos para la variable CII (tabla 4.3) que el efecto principal (CII) no es significativo (sig.=,053), las diferencias obtenidas entre el grupo control y experimental no pueden ser explicadas por la repetición de la medida. Sin embargo la interacción entre el efecto principal y el hecho de haber seguido un proceso de aprendizaje cooperativo sí ha resultado ser significativa (sig.=,001), por lo que podemos decir que los cambios ocurridos entre los dos grupos, en la variable CII, sí pueden ser explicados por dicha interacción.

Por lo que se refiere a la potencia observada podemos decir que si repetimos mil veces la investigación obtendremos en 493 ocasiones los mismos resultados en la variable CII (,493) si sólo pasamos la prueba correspondiente, y 952 (,952) si además los participantes siguen o no un método de aprendizaje cooperativo. Es decir, en el primer caso rechazaríamos correctamente H_0 493 veces de cada 1000 que replicásemos el estudio, mientras que en el segundo caso lo haríamos 952 veces de cada mil.

Los resultados obtenidos que se refieren a la variable CIE (tabla 4.4) no son significativos ni para el efecto principal (CIE) ni para la interacción, lo que no hace sino confirmar los resultados obtenidos mediante la t de Student, de todas formas más adelante veremos que ocurre con las variables incluidas en CIE.

Los resultados correspondientes al resto de variables son semejantes a los de la primera; los resumimos todos en la tabla 4.8.

Tabla 4.3.
AVAR split-splot univariado para CII (atribución de los resultados a causas internas e inestables).

Fuente	SC III	gl	MC	F	Sig.	Potencia observada(a)
CII	752,155	1	752,155	3,924	,053	,493
CII*clase	2623,070	1	2623,070	13,684	,001	,952
Error(a)	9200,855	48	191,684			

a Calculado con alfa = ,05

Tabla 4.4.
AVAR split-splot univariado para CIE (atribución de los resultados a causas internas y estables).

Fuente	SC III	gl	MC	F	Sig.	Potencia observada(a)
CIE	43,867	1	43,867	3,229	,079	,421
CIE*clase	2,869	1	2,869	,211	,648	,074
Error(a)	652,116	48	13,586			

a Calculado con alfa = ,05

Tabla 4.5.
AVAR split-splot univariado para CEEp (atribución de los resultados a causas externas y estables en su aspecto positivo).

Fuente	SC III	gl	MC	F	Sig.	Potencia observada(a)
CEEp	8,301	1	8,301	,299	,587	,084
CEEp*clase	114,621	1	114,621	4,134	,048	,513
Error(a)	1331,004	48	27,729			

a Calculado con alfa = ,05

Tabla 4.6.
AVAR split-splot univariado para CEEn (atribución de los resultados a causas externas y estables en su aspecto negativo).

Fuente	SC III	gl	MC	F	Sig.	Potencia observada(a)
CEEn	139,605	1	139,605	1,812	,185	,261
CEEn*clase	2453,725	1	2453,725	31,853	,000	1,000
Error(a)	3697,519	48	77,032			

a Calculado con alfa = ,05

Tabla 4.7.
AVAR split-splot univariado para CEI (atribución de los resultados a causas externas e inestables.

Fuente	SC III	Gl	MC	F	Sig.	Potencia observada(a)
CEI	4,858	1	4,858	,393	,533	,094
CEI*clase	253,137	1	253,137	20,500	,000	,993
Error(a)	592,718	48	12,348			

a Calculado con alfa = ,05

Tabla 4.8.

Resumen de los resultados obtenidos mediante análisis de varianza split-splot univariado para todas las variables relacionadas con aspectos atribucionales.

	Fuente	F	Sig.	Potencia observada(a)
CII	CII	3,924	,053	,493
	CII*clase	13,684	,001	,952
CIE	CIE	3,229	,079	,421
	CIE*clase	,211	,648	,074
CEEp	CEEp	,299	,587	,084
	CEEp*clase	4,134	,048	,513
CEEn	CEEn	1,812	,185	,261
	CEEn*clase	31,853	,000	1,000
CEI	CEI	,393	,533	,094
	CEI*clase	20,500	,000	,993

CII: atribución de los resultados a causas internas e inestables; CIE: atribución de los resultados a causas internas y estables; CEEp: atribución de los resultados a causas externas y estables en su aspecto positivo; CEEn: atribución de los resultados a causas externas y estables en su aspecto negativo; CEI: atribución de los resultados a causas externas e inestables.

C) 3er paso: *t* de Student, resultados finales.

Dejaremos este paso para el análisis de las variables incluidas en las variables principales.

D) 4º paso: representación gráfica.

A continuación representaremos, y comentaremos, de forma gráfica las medias obtenidas por los participantes del grupo control y experimental en el pretest y postest.

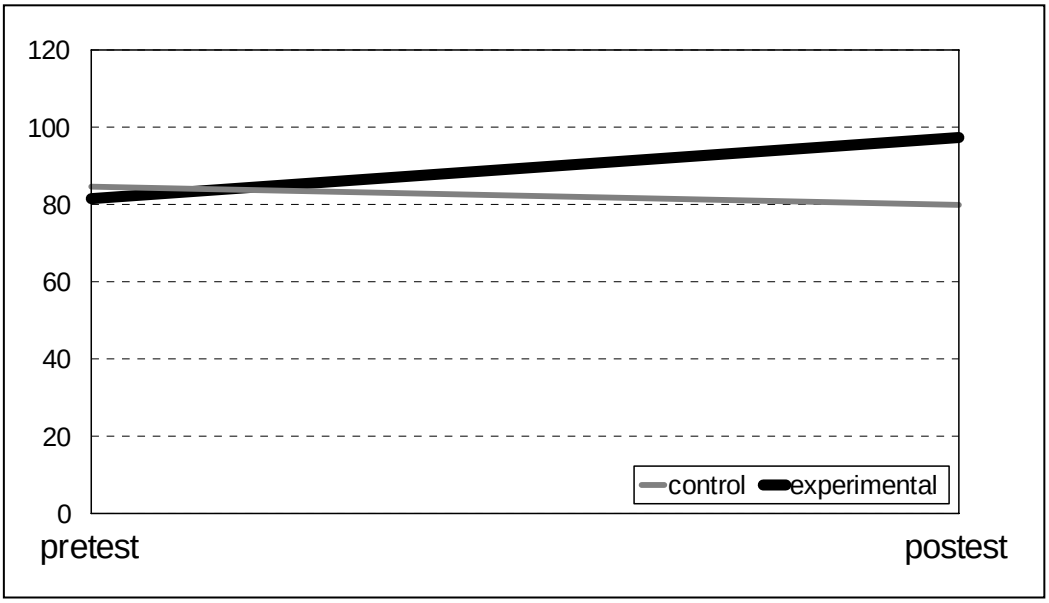


Figura 4.1. Atribución de las consecuencias de las acciones llevadas a cabo por el sujeto a causas internas e inestables (CII: esfuerzo, p.e.).

En la figura anterior (figura 4.1) observamos que la media de las puntuaciones de los participantes del grupo experimental en la variable CII se va separando de la media del grupo control en el sentido de que el hecho de participar, los primeros, en un programa de aprendizaje cooperativo ha tenido como consecuencia que éstos atribuyan las consecuencias de sus acciones a causas internas e inestables en mayor medida que los sujetos del grupo control. Por ejemplo, en el caso de aprobar o suspender un examen los miembros del grupo experimental atribuyen ese

resultado al esfuerzo -mucho o poco- que han efectuado, los miembros del grupo control lo atribuyen en menor medida a esa causa.

De todas formas, más adelante examinaremos con mayor detenimiento estos resultados.

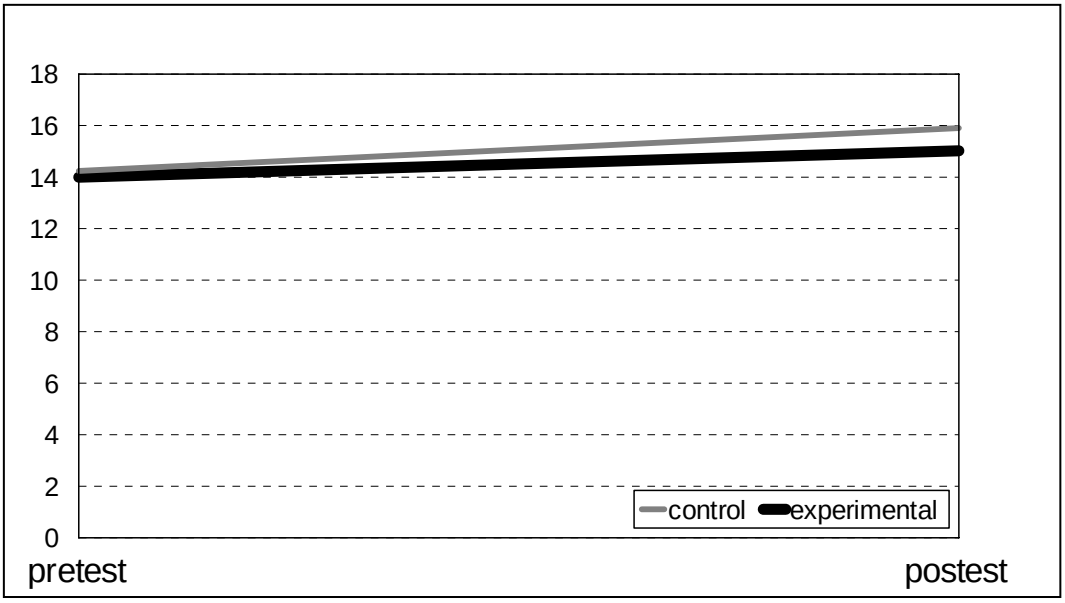


Figura 4.2. Atribución de las consecuencias de las acciones llevadas a cabo por el sujeto a causas internas y estables (CIE: capacidad, p.e.).

Los resultados no son significativos como ya hemos dicho antes. Aún así la tendencia es la que esperábamos que sucediera, es decir los sujetos del grupo experimental atribuyen en menor medida que los del grupo control los resultados de un examen (siguiendo con el ejemplo anterior) a causas internas y estables como puede ser la presencia o ausencia de "inteligencia" (figura 4.2).

En la figura siguiente (figura 4.3) vemos que en los sujetos del grupo experimental va disminuyendo la idea de que “mis éxitos dependen de que la tarea a realizar es fácil”, mientras que los sujetos del grupo control realizan el camino inverso.

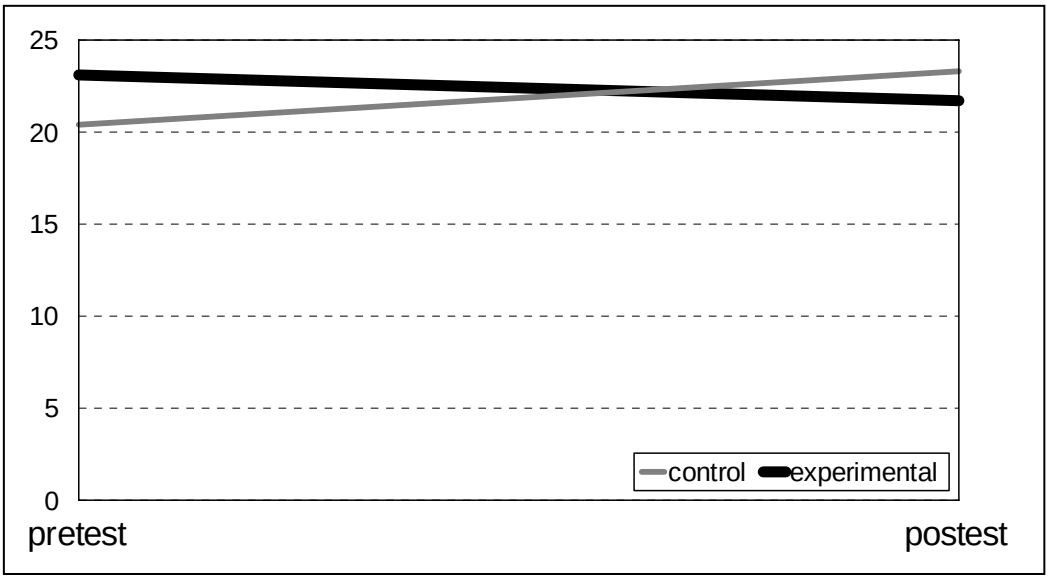


Figura 4.3. Atribución de las consecuencias de las acciones llevadas a cabo por el sujeto a causas externas y estables (CEEp: dificultad de la tarea, p.e.).

En la figura 4.4 los grupos, desde de una situación de relativa igualdad, se van separando cada vez más en el sentido de que los alumnos del grupo control piensan cada vez más que las causas de que no consigan lo que se proponen son la dificultad de la tarea, por ejemplo, mientras que los del grupo experimental atribuyen sus fracasos cada vez menos a este tipo de causas.

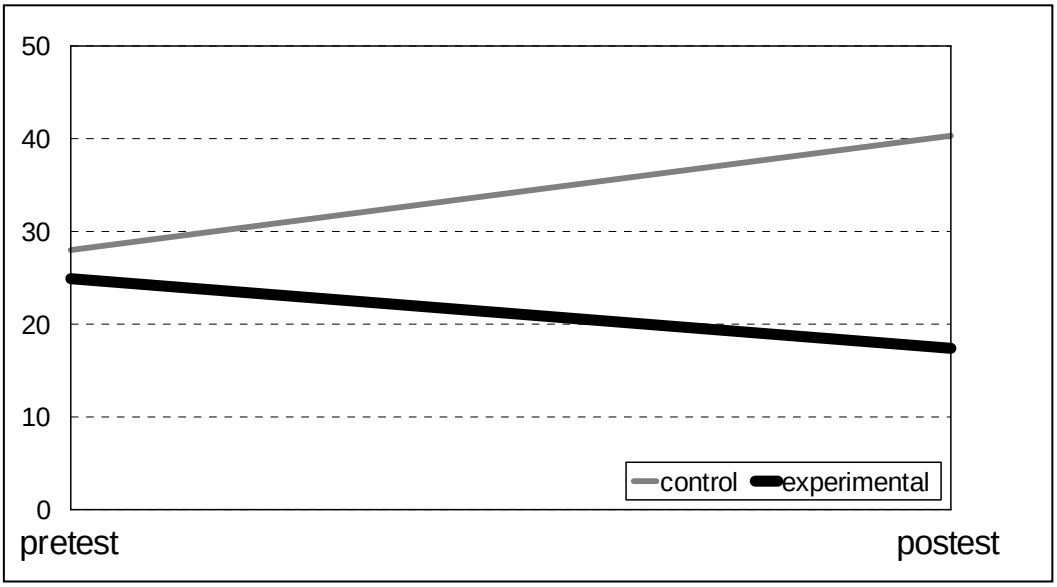


Figura 4.4. Atribución de las consecuencias de las acciones llevadas a cabo por el sujeto a causas externas y estables (CEEn: dificultad de la tarea, p.e.).

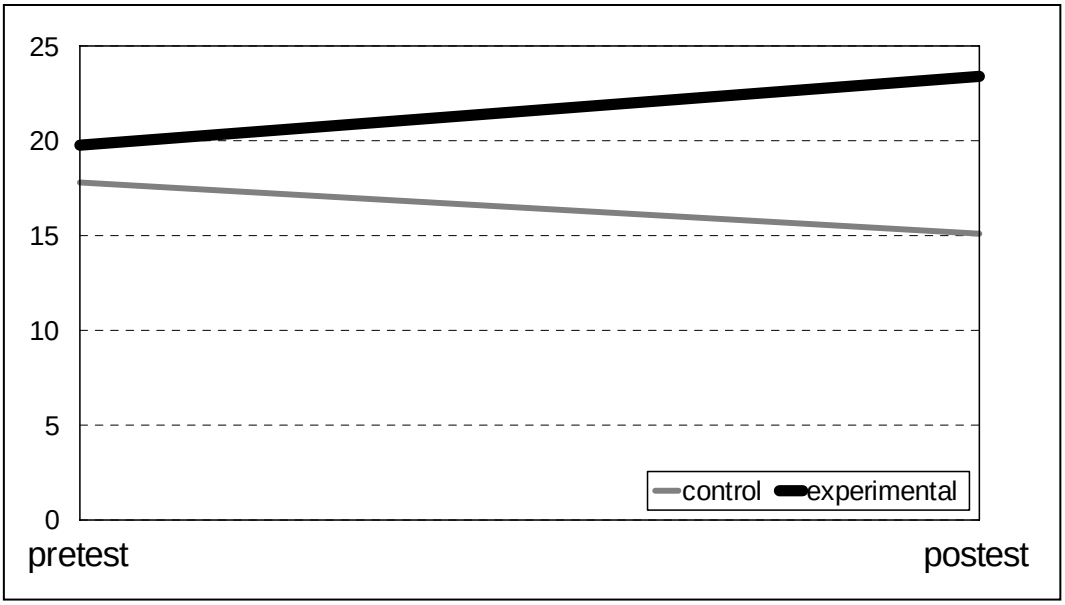


Figura 4.5. Atribución de las consecuencias de las acciones llevadas a cabo por el sujeto a causas externas e instables (CEI: suerte, p.e.).

La figura anterior consistió una sorpresa para nosotros puesto que esperábamos justo el resultado contrario (figura 4.5), no era posible que los alumnos que siguieron un proceso de aprendizaje cooperativo atribuyeran sus éxitos o fracasos a la buena o mala suerte en mucha mayor medida que los alumnos del grupo control. Esta sorpresa dejó de serlo cuando analizamos las variables incluidas en CEI.

4.1.2. Análisis de las variables incluidas en las variables principales.

A continuación vamos a estudiar las "subvariables" que forman las cuatro variables estudiadas, incluida la variable CIE, con el objetivo de averiguar dónde se han dado los cambios y en qué medida.

4.1.2.1. Variables incluidas en CII.

A) 1er paso: prueba *t* de Student.

Veamos los datos que nos ofrece esta prueba (tabla 4.9). De las cinco variables incluidas en CII solamente dos han resultado significativas: bajo esfuerzo (lef) y buena preparación (gpr). En el caso de las otras tres variables no podemos rechazar la hipótesis nula (H_0) de que las medias en el grupo experimental y en el grupo control son iguales.

Tabla 4.9.
Prueba de muestras independientes para las variables: bajo esfuerzo (lef), alto esfuerzo (hef), buena preparación (gpr), baja motivación (lmo), y alta motivación (hmo).

	Media		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
	Control	exper.	F	Sig.	T	Gl	Sig. (bil.)
lef	-2,7143	4,7804	2,753	,104	-2,589	48	,013
hef	1,1200	2,6449	2,136	,150	-,897	48	,374
gpr	-4,6000	7,7680	0,001	,981	-11,075	48	,000
lmo	-,4011	-,8093	20,510	,000	,261	48	,795
hmo	1,8373	1,3442	3,711	,060	,213	48	,832

B) 2º paso: análisis de varianza split-splot univariado.

En las tablas 4.10 y 4.11 ofrecemos los datos de este análisis para las variables que han resultado ser significativas.

Para la variable "lef" obtenemos no significatividad para el efecto principal (sig.=,479), por tanto las diferencias obtenidas en las medias del grupo experimental y control en dicha variable no pueden ser explicadas por la repetición de la medida (aceptariamos la hipótesis nula de igualdad de diferencias). Por el contrario, la interacción entre la repetición de la medida (efecto principal) y el "tratamiento" (haber pertenecido al grupo experimental o control) sí es significativa (,013), por lo que los cambios ocurridos en los dos grupos sí pueden ser explicados por dicha interacción (rechazaríamos la hipótesis nula de igualdad de diferencias).

En lo referente a la potencia observada, obtendremos los mismos resultados en la variable "lef" 108 de cada mil veces en el caso de no utilizar grupo experimental, y 718 de cada mil veces en el caso de utilizarlo.

Los resultados de la variable "gpr" son algo diferentes puesto que son significativos tanto para el efecto principal "gpr" (,007) como para la interacción "a*clase" (,000).

Con respecto a la potencia observada vemos que la del efecto principal es igual a 794 sobre mil, y la de la interacción igual a 1000 sobre mil.

Tabla 4.10.
AVAR split-splot univariado para lef (bajo esfuerzo).

Fuente	SC III	gl	MC	F	Sig.	Potencia observada(a)
lef	26,680	1	26,680	,510	,479	,108
lef*clase	351,065	1	351,065	6,704	,013	,718
Error(a)	2513,417	48	52,363			

a Calculado con alfa = ,05

Tabla 4.11.
AVAR split-splot univariado para gpr (buena preparación).

Fuente	SC III	gl	MC	F	Sig.	Potencia observada(a)
gpr	62,726	1	62,726	8,048	,007	,794
gpr*clase	956,046	1	956,046	122,666	,000	1,000
Error(a)	374,107	48	7,794			

a Calculado con alfa = ,05

C) 3er paso: *t* de Student, resultados finales.

En este punto vamos a averiguar dónde se han producido los cambios en las variables que han dado resultados significativos, para ello tendremos que efectuar 4 pruebas *t* para cada variable como ya indicamos al comienzo de este apartado.

a) prueba t para muestras independientes: pretest, variables “lef” y “gpr” (tabla 4.12).

Tabla 4.12.
Prueba de muestras independientes (pretest) para las variables: atribución de los resultados a bajo esfuerzo (lef), id. a buena preparación (gpr).

	Media		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
	Control	Exper.	F	Sig.	T	gl	Sig. (bil.)
lef	25,0049	20,2596	3,222	,079	2,504	48	,016
gpr	9,2800	9,3200	0,000	,988	-,040	48	,968

Para la variable “gpr” asumimos las dos hipótesis nulas: igualdad de varianzas e igualdad de medias, podemos decir que ambos grupos, experimental y control están equilibrados en la condición pretest.

Sin embargo la variable “lef” presenta diferencias significativas en el pretest: la puntuación media del grupo experimental es significativamente inferior a la del grupo control en dicha variable.

b) prueba t para muestras independientes: postest, variables “lef” y “gpr” (tabla 4.13).

Para la variable “gpr” asumimos la hipótesis nula de igualdad de varianzas, pero la rechazamos para la igualdad de medias y concluimos que las diferencias existentes en la condición postest entre el grupo experimental y control son significativas.

Para la variable “lef” asumimos las dos hipótesis nulas de igualdad de varianzas y de medias en la condición postest. La media de las puntuaciones del grupo experimental aunque es mayor que la del grupo control no es significativa.

Tabla 4.13.
Prueba de muestras independientes (postest) para las variables: atribución de los resultados a bajo esfuerzo (lef), id. a buena preparación (gpr).

	Media		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
	Control	Exper.	F	Sig.	T	gl	Sig. (bil.)
lef	22,2906	25,0400	3,111	,084	-1,120	48	,268
gpr	4,6800	17,0880	0,525	,472	-12,695	48	,000

c) prueba t para muestras relacionadas: postest - pretest, grupo control (tabla 4.14).

Los datos nos indican que las puntuaciones en el grupo control son menores, en las dos variables, en la situación pretest que en la situación postest, siendo esa diferencia significativa sólo para la variable “gpr”.

Tabla 4.14.

Prueba de muestras relacionadas (postest - pretest) para las variables: atribución de los resultados a bajo esfuerzo (lef), id. a buena preparación (gpr).

	Media		Diferencia de medias				
	postest	pretest	lef - lef1	gpr - gpr1	T	gl	Sig. (bil.)
lef	22,2906	25,0049	-2,71429		-1,197	24	,243
gpr	4,6800	9,2800		-4,60000	-5,765	24	,000

d) prueba t para muestras relacionadas: postest - pretest, grupo experimental (tabla 4.15).

Los datos nos indican que las puntuaciones medias de los sujetos en la condición postest es superior a las medias de la situación pretest, y estas diferencias son significativas para las dos variables que venimos estudiando.

Tabla 4.15.
Prueba de muestras relacionadas (postest - pretest) para las variables: atribución de los resultados a bajo esfuerzo (lef), id. a buena preparación (gpr).

	Media		Diferencia de medias				
	postest	pretest	lef - lef1	gpr - gpr1	T	gl	Sig. (bil.)
lef	25,0400	20,2596	4,78041		2,659	24	,014
gpr	17,0880	9,3200		7,76800	9,943	24	,000

Resumiendo, los cambios que se han producido en las variables son los siguientes:

<u>atribución de los resultados a bajo esfuerzo</u> (lef)

cambios en:

- pretest, entre los grupos experimental y control
- grupo experimental: diferencias entre el postest y pretest

atribución de los resultados a buena preparación (gpr)

cambios en:

- postest, entre los grupos experimental y control
- grupo control, diferencias entre el postest y pretest
- grupo experimental: diferencias entre el postest y pretest

D) 4º paso: representación gráfica.

Seguidamente vamos a representar de forma gráfica los resultados obtenidos por los grupos control y experimental en el pretest y postest en estas dos variables.

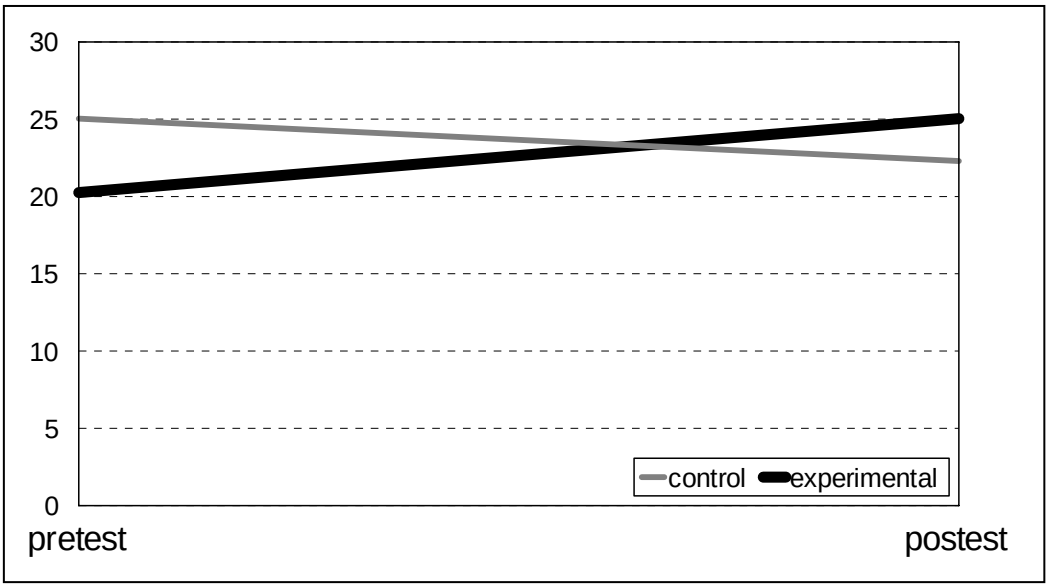


Figura 4.6. Atribución al bajo esfuerzo (lef).

Los resultados nos muestran un cruce de valores (figura 4.6), en el pretest los participantes en el grupo control opinaban en mayor medida que los del grupo experimental que sus

fracasos dependían del bajo esfuerzo efectuado; en el postest los resultados nos indican lo contrario, los participantes del grupo experimental opinan en mayor medida que los del grupo control que los malos resultados obtenidos, en un examen por ejemplo, dependen de no haberse esforzado lo suficiente. Esta opinión va perdiendo puntuación en los alumnos del grupo control.

Es decir, en la figura podemos observar que los participantes en el grupo experimental atribuyen, en mayor medida que los del grupo control, a factores internos e inestables (y por tanto, controlables) sus fracasos: "no estudie mucho", "repasar sin ganas", etc., a pesar de que la situación inicial de ambos grupos era inversa a la situación final.

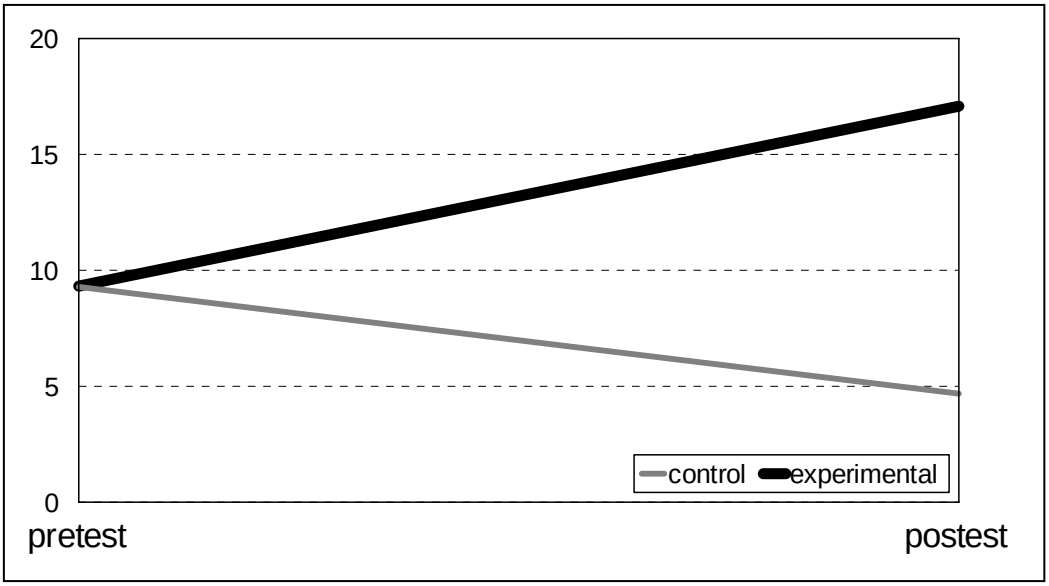


Figura 4.7. Atribución a una buena preparación (gpr).

La figura se comenta por sí misma, los alumnos del grupo experimental y los del grupo control parten de la misma situación (ambos grupos opinan en la misma medida que los éxitos dependen de una buena preparación) pero a medida que pasa el tiempo y también en la medida en que unos alumnos siguen un tipo de programa (aprendizaje cooperativo en el grupo experimental, y enseñanza "tradicional" en el grupo control), las opiniones van variando: los miembros del grupo

experimental se afianzan y aumentan la opinión inicial, mientras que los sujetos del grupo control van desechando esa idea (figura 4.7).

4.1.2.2. Variables incluidas en CIE.

A) 1er paso: prueba *t* de Student.

Los datos que nos ofrece esta prueba son los que mostramos en la tabla 4.16, los cuales nos vuelven a confirmar los obtenidos anteriormente, ninguna de las variables incluidas en CIE da resultados significativos, por tanto acabaremos el análisis de esta variable en este punto.

Tabla 4.16.
Prueba de muestras independientes para las variables: baja habilidad (lab), y alta habilidad (hab).

	Media		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
	control	exper.	F	Sig.	T	gl	Sig. (bil.)
lab	,7075	,6259	,348	,558	,100	48	,921
hab (*)	,9559	,3600			,577	36	,568

(*) No se han asumido varianzas iguales

4.1.2.3. Variables incluidas en CEEp.

Las variables incluidas en CEEp (atribución de las consecuencias de mis actos a causas externas y estables en sus aspectos positivos) son: atribución de los buenos resultados académicos obtenidos a una buena enseñanza (gte), a un examen fácil (gtest), o a un buen libro de texto (gbo).

A) 1er paso: prueba *t* de Student.

Veamos los datos que nos ofrece esta prueba.

Tabla 4.17.
Prueba de muestras independientes para las variables: buena enseñanza (gte), examen fácil (gtest), buen libro de texto (gbo).

	Media		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
	Control	exper.	F	Sig.	T	Gl	Sig. (bil.)
gte	1,4204	-2,4400	1,534	,221	3,684	48	,001
gtest	,4791	-1,2050	0,118	,733	2,426	48	,019
gbo	,8180	2,0800	0,056	,814	-1,079	48	,286

Dos de las tres variables resultan ser significativas, por tanto rechazamos la hipótesis nula de igualdad de medias en los grupos experimental y control para las variables "buena enseñanza" y "examen fácil". En estas dos variables la media de las puntuaciones del grupo experimental es menor que la del grupo control.

No podemos rechazar la hipótesis nula en el caso de la variable "buen libro de texto" y por tanto concluimos que las diferencias que se dan entre el grupo control y experimental no son significativas.

B) 2º paso: análisis de varianza split-splot univariado.

Vamos a realizar el análisis de varianza a las dos variables que han dado resultados significativos en la prueba *t* (tablas 4.18 y 4.19).

Los resultados obtenidos nos indican que la F asociada al efecto principal no es significativa mientras que la F asociada a la interacción entre el efecto principal y el recibir o no el "tratamiento" sí ha resultado ser significativa, y ello en el caso de las dos variables, "gte" y "gtest".

En lo referente a la potencia, para la variable “gte” es, para el efecto principal 159 sobre mil y para la interacción 950 sobre mil. Para la variable “gtest”, 176 sobre mil, y 662 sobre mil para la interacción

Tabla 4.18.
AVAR split-splot univariado para gte (buena enseñanza).

Fuente	SC III	gl	MC	F	Sig.	Potencia observada(a)
gte	6,497	1	6,497	,947	,335	,159
gte*clase	93,142	1	93,142	13,570	,001	,950
Error(a)	329,470	48	6,864			

a Calculado con alfa = ,05

Tabla 4.19.
AVAR split-splot univariado para gtest (examen fácil).

Fuente	SC III	gl	MC	F	Sig.	Potencia observada(a)
gtest	3,293	1	3,293	1,093	,301	,176
gtest*clase	17,726	1	17,726	5,883	,019	,662
Error(a)	144,624	48	3,013			

a Calculado con alfa = ,05

C) 3er paso: *t* de Student, resultados finales.

Averiguaremos ahora dónde se han producido los cambios que han producido resultados significativos en las dos variables que estamos considerando en este punto

a) prueba t para muestras independientes: pretest, variables “gte” y “gtest” (tabla 4.20).

Los datos nos dicen que el grupo experimental atribuye en mayor medida que el grupo control el éxito académico a una buena enseñanza (gte) y a un examen fácil (gtest), sin embargo sólo las diferencias de medias de la variable “gte” son significativas.

Para las dos variables asumimos la hipótesis nula de igualdad de varianzas.

Tabla 4.20.
Prueba de muestras independientes (pretest) para las variables: atribución de los resultados a una buena enseñanza (gte), id. a un examen fácil (gtest).

	Media		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
	control	exper.	F	Sig.	T	gl	Sig. (bil.)
gte	5,2800	7,0000	2,687	,108	-2,211	48	,032
gtest	5,8891	6,5650	1,527	,223	-1,010	48	,317

b) prueba t para muestras independientes: postest, variables “gte” y “gtest” (tabla 4.21).

Tabla 4.21.
Prueba de muestras independientes (postest) para las variables: atribución de los resultados a una buena enseñanza (gte), id. a un examen fácil (gtest).

	Media		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
	control	exper.	F	Sig.	T	gl	Sig. (bil.)
gte (*)	6,7004	4,5600			2,935	45	,005
gtest	6,3682	5,3600	,122	,728	1,831	48	,073

(*)No se han asumido varianzas iguales

Encontramos que los sujetos del grupo experimental otorgan menor importancia, que los del grupo control, a una buena enseñanza o a un examen fácil en la situación postest.

Sólo la primera de las variables resulta significativa, aunque se acepta la hipótesis nula de igualdad de varianzas en los grupos experimental y control.

c) prueba t para muestras relacionadas: postest - pretest, grupo control (tabla 4.22).

El grupo control obtiene medidas más altas en el postest que en el pretest en ambas variables, pero dichos resultados no son significativos.

Tabla 4.22.
Prueba de muestras relacionadas (postest - pretest) para las variables: atribución de los resultados a una buena enseñanza (gte), id. a un examen fácil (gtest).

	Media		Diferencia de medias				
	postest	pretest	gte - gte1	gtest-gtest1	T	gl	Sig. (bil.)
gte	6,7004	5,2800	1,42041		1,717	24	,099
gtest	6,3682	5,8891		0,47908	0,985	24	,335

d) prueba t para muestras relacionadas: postest - pretest, grupo experimental (tabla 4.23)

Tabla 4.23.
Prueba de muestras relacionadas (postest - pretest) para las variables: atribución de los resultados a una buena enseñanza (gte), id. a un examen fácil (gtest).

	Media		Diferencia de medias				
	postest	pretest	gte - gte1	gtest-gtest1	T	gl	Sig. (bil.)
gte	4,5600	7,0000	-2,44000		-3,794	24	,001
gtest	5,3600	6,5650		-1,20500	-2,433	24	,023

El grupo experimental obtiene medias más bajas en el postest que en el pretest, siendo ambas significativas estadísticamente, por lo que rechazamos en ambas variables la hipótesis nula de igualdad de medias.

D) 4º paso: representación gráfica.

Representaremos, al igual que venimos haciendo, en un gráfico de líneas las medias de las puntuaciones de los grupos experimental y control en el pretest y en el postest con la finalidad de ver de forma visual el alcance de los cambios producidos en las variables.

En ambas variables se ha producido un "cruce de opiniones", mientras que el grupo experimental ha ido disminuyendo su pensamiento acerca de que el éxito académico se atribuye a una buena enseñanza o a un examen fácil, en el caso del grupo control se ha producido lo contrario, estos sujetos van reafirmándose en su idea de que el buen rendimiento depende de estas dos variables (figuras 4.8, y 4.9).

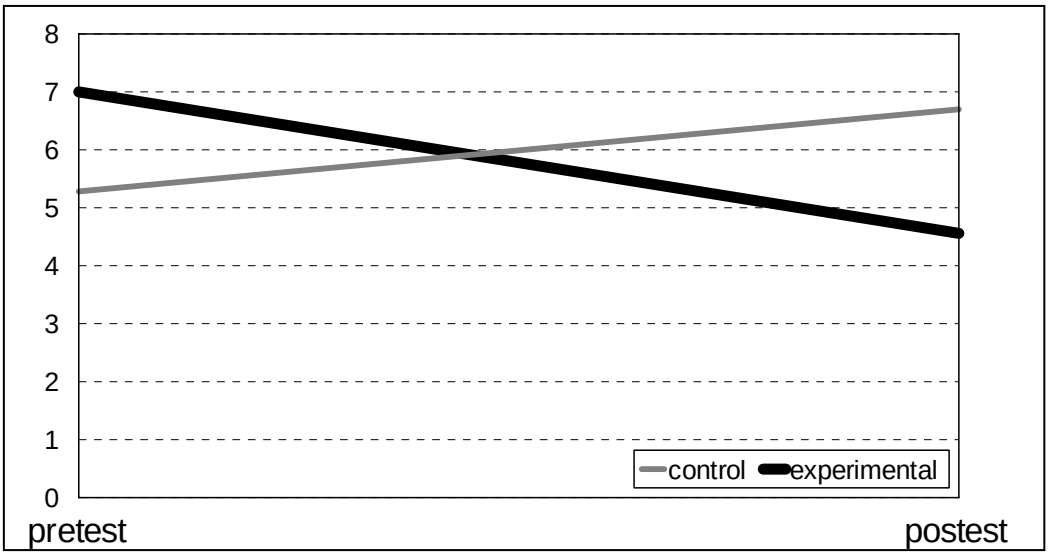


Figura 4.8. Atribución a una buena enseñanza (gte).

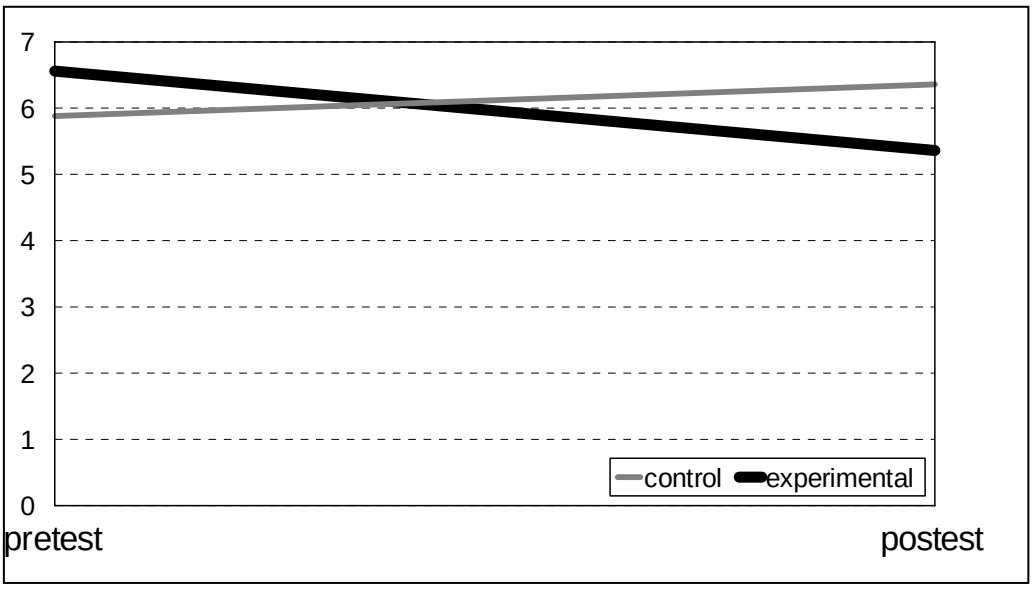


Figura 4.9. Atribución a un examen fácil (gtest).

4.1.2.4. Variables incluidas en CEEn.

En CEEn incluimos las variables (atribución de las consecuencias de mis actos a causas externas y estables en sus aspectos negativos): atribución de los malos resultados académicos obtenidos a una mala enseñanza (bte), a un examen difícil (btest), o a un mal libro de texto (bbo).

A) 1er paso: prueba *t* de Student.

Los datos que nos ofrece la prueba *t* de Student nos permite aceptar la hipótesis nula de igualdad de varianzas y rechazar la H_0 de igualdad de medias en las tres variables. Por tanto podemos decir, para las tres variables, que los cambios producidos son significativos.

Los resultados de esta prueba los mostramos en la tabla siguiente (tabla 4.24).

Tabla 4.24.
Prueba de muestras independientes para las variables: mala enseñanza (bte), examen difícil (btest), mal libro de texto (bbo).

	Media		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
	control	exper.	F	Sig.	T	gl	Sig. (bil.)
bte	7,49195	5,72241	3,815	,057	5,671	48	,000
btest	3,7946	-2,1600	2,915	,094	3,524	48	,001
bbo	1,4959	-1,6705	0,007	,936	3,860	48	,000

B) 2º paso: análisis de varianza split-splot univariado.

Facilitamos los datos de este análisis en las tablas 4.25, 4.26 y 4.27, para las tres variables significativas.

En ninguna de las tres variables resulta significativa la F correspondiente al efecto principal (bte, btest, bbo), por el contrario sí lo es la correspondiente a la interacción entre el efecto principal y el "tratamiento" (pertenecer al grupo experimental o al grupo control). Por tanto aceptamos la hipótesis nula de igualdad de medias para el efecto principal, pero la rechazamos para la interacción y concluimos que la influencia de dicha interacción ha producido efectos significativos en los grupos.

En lo referente a la potencia, tenemos:

- para la variable "bte": cada vez que repitamos el estudio obtendremos los mismos resultados 397 veces de cada mil si sólo tomamos en cuenta el efecto principal; si tomamos en cuenta la interacción, obtendremos los mismos resultados 1000 veces de cada mil,
- para la variable "btest": 158 veces de cada mil para el efecto principal; 932 de cada mil para la interacción.
- Para la variable "bbo": 55 de cada mil para "a"; 966 de cada mil para "a*clase".

Tabla 4.25.
AVAR split-splot univariado para bte (mala enseñanza).

Fuente	SC III	gl	MC	F	Sig.	Potencia observada(a)
bte	66,672	1	66,672	3,001	,090	,397
bte*clase	714,635	1	714,635	32,163	,000	1,000
Error(a)	1066,504	48	22,219			

a Calculado con alfa = ,05

Tabla 4.26.
AVAR split-splot univariado para btest (examen difícil).

Fuente	SC III	gl	MC	F	Sig.	Potencia observada(a)
btest	16,700	1	16,700	,936	,338	,158
btest*clase	221,610	1	221,610	12,416	,001	,932
Error(a)	856,765	48	17,849			

a Calculado con alfa = ,05

Tabla 4.27.
AVAR split-splot univariado para bbo (mal libro de texto).

Fuente	SC III	gl	MC	F	Sig.	Potencia observada(a)
bbo	,190	1	,190	,045	,832	,055
bbo*clase	62,661	1	62,661	14,900	,000	,966
Error(a)	201,858	48	4,205			

a Calculado con alfa = ,05

C) 3er paso: *t* de Student, resultados finales.

Vamos a observar dónde se han producido los cambios en las tres variables.

a) prueba t para muestras independientes: pretest, variables “bte”, “btest”, y “bbo” (tabla 4.28).

Los resultados nos indican que tenemos que aceptar la hipótesis nula de igualdad de medias para las tres variables, y rechazar la H_0 de igualdad de varianzas para la variable "bte", en la situación pretest.

Tabla 4.28.
Prueba de muestras independientes (pretest) para las variables: atribución de los resultados a mala enseñanza (bte), examen difícil (btest), mal libro de texto (bbo).

	Media		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
	control	exper.	F	Sig.	T	gl	Sig. (bil.)
bte (*)	13,6482	10,6751			1,759	39	,086
btest	10,3033	9,6000	,722	,400	,586	48	,560
bbo	4,1200	4,6873	,851	,361	-,893	48	,376

(*) No se han asumido varianzas iguales

b) prueba t para muestras independientes: postest, "bte", "btest", y "bbo" (tabla 4.29).

Tabla 4.29.
Prueba de muestras independientes (postest) para las variables: atribución de los resultados a mala enseñanza (bte), examen difícil (btest), mal libro de texto (bbo).

	Media		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
	Control	exper.	F	Sig.	T	gl	Sig. (bil.)
bte	20,6278	6,9616	,420	,520	10,791	48	,000
btest	14,0980	7,4400	,668	,418	6,335	48	,000
bbo	5,6159	3,0169	,716	,402	4,777	48	,000

En las tres variables obtenemos resultados significativos en el postest, aceptamos las dos hipótesis nulas (de igualdad de varianzas y de medias) para las tres, y concluimos con que las medias de los grupos control y experimental son significativamente diferentes en el postest.

Los resultados muestran que la media de puntuaciones del grupo experimental es menor en relación con el grupo control.

c) prueba t para muestras relacionadas: postest - pretest, grupo control (tabla 4.30).

La media del grupo control en el pretest es menor que en el postest en las tres variables, y esas diferencias resultan ser significativas para las tres, por lo que rechazamos la hipótesis nula de igualdad de medias.

Tabla 4.30.
Prueba de muestras relacionadas (postest - pretest) para las variables: atribución de los resultados a mala enseñanza (bte), examen difícil (btest), mal libro de texto (bbo).

	Media		Diferencia de medias					
	postest	Pretest	a	b	c	T	Gl	Sig. (bil.)
bte	20,6278	13,6482	6,97959			4,658	24	,000
btest	14,0980	10,3033		3,79463		2,674	24	,013
bbo	5,6159	4,1200			1,49589	2,565	24	,017

a: bte - bte1; b: btest – btest1; c: bbo - bbo1.

d) prueba t para muestras relacionadas: postest - pretest, grupo experimental (tabla 4.31)

Los resultados son muy parecidos a los obtenidos en el punto anterior, tenemos que rechazar la hipótesis nula de igualdad de medias en el postest al igual que hacíamos en el pretest.

La media del grupo experimental es mayor en el pretest que en el postest en las tres variables, y los resultados son significativos.

Tabla 4.31.
Prueba de muestras relacionadas (postest - pretest) para las variables: atribución de los resultados a mala enseñanza (bte), examen difícil (btest), mal libro de texto (bbo).

	Media		Diferencia de medias					
	postest	Pretest	A	b	c	T	Gl	Sig. (bil.)
bte	6,9616	10,6751	-3,71347			-3,245	24	,003
btest	7,4400	9,6000		-2,16000		-2,354	24	,027
bbo	3,0169	4,6873			-1,6704	-2,896	24	,008

a: bte - bte1; b: btest – btest1; c: bbo - bbo1.

D) 4º paso: representación gráfica.

Vamos a representar los datos obtenidos (figuras 4.10 y 4.11).

Los dos grupos parten de una situación en la que ambos ya tienen diferencias respecto a la atribución de los malos resultados académicos a “una mala enseñanza”, concretamente el grupo experimental puntúa más bajo que el control en esta variable en el pretest, dichas diferencias se agudizan en la situación postest (figura 4.10).

La media de las puntuaciones parte de una situación más o menos igual y se separa definitivamente en el postest, de tal manera que los sujetos del grupo experimental atribuyen en mucha menor medida que los del grupo control, los malos resultados académicos a “haber hecho un mal examen” (figura 4.11).

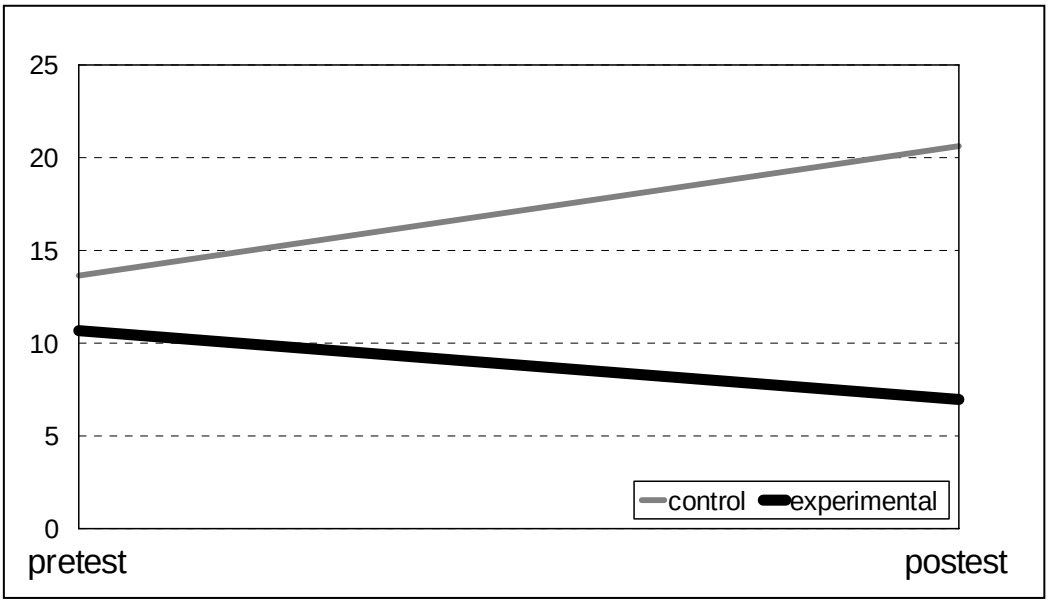


Figura 4.10. Atribución a mala enseñanza por parte del profesor (bte).

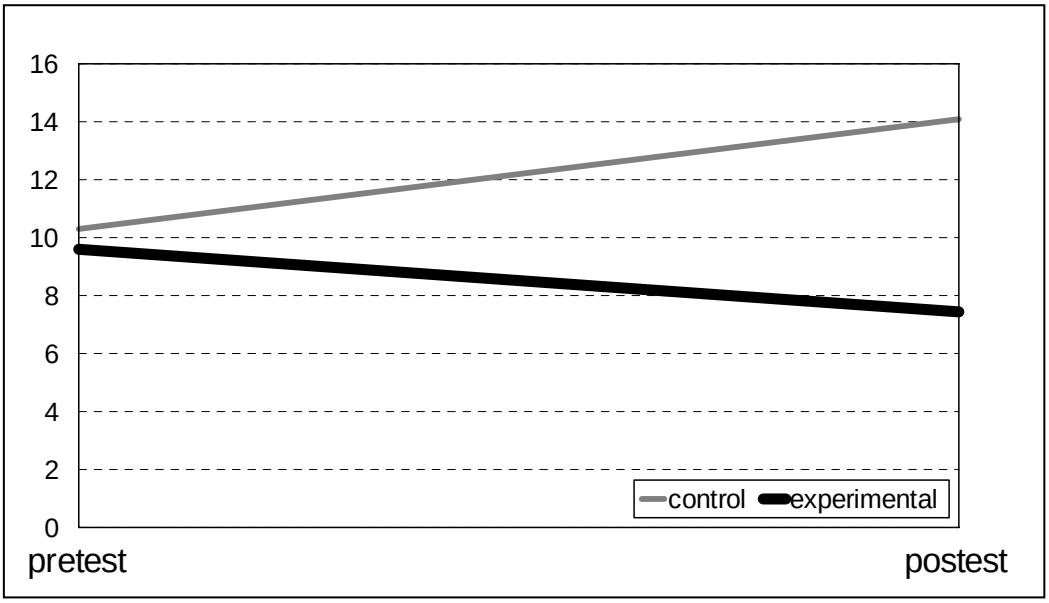


Figura 4.11. Atribución a un mal examen (btest).

En la figura siguiente (figura 4.12) vemos que se produce un cruce entre el grupo experimental y el control: mientras que en la situación pretest el grupo control atribuía el mal resultado académico a usar un mal libro de texto en menor medida que el grupo experimental, en la situación postest las medias de las puntuaciones se invierten significativamente.

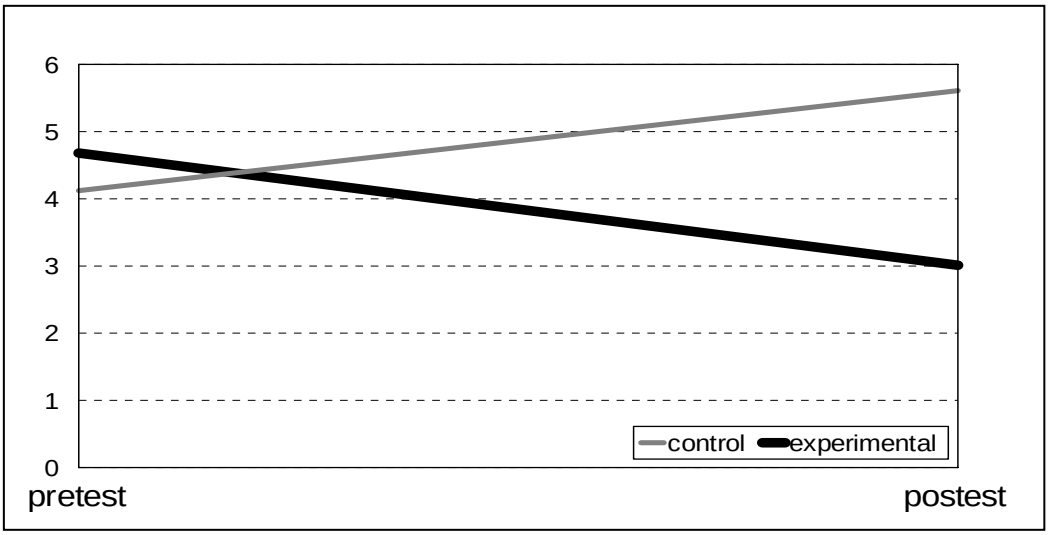


Figura 4.12. Atribución a un mal libro de texto (bbo).

4.1.2.5. Variables incluidas en CEI.

Incluimos en CEI (atribución de las consecuencias de mis actos a causas externas e inestables) las siguientes variables: buena suerte (glu), mala suerte (blu), y tener amigos en clase (fri).

A) 1er paso: prueba *t* de Student.

Solamente una de las tres variables resulta ser significativa y es la que corresponde a "tener amigos en clase", por el contrario los resultados nos han indicado que atribuir los éxitos o fracasos académicos a la buena o mala suerte no son significativos y, por tanto, no podemos decir que las medias de los grupos control y experimental sean significativamente diferentes (ver tabla 4.32).

Tabla 4.32.
Prueba de muestras independientes para las variables: buena suerte (glu), mala suerte (blu), y tener amigos en clase (fri).

	Media		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
	control	exper.	F	Sig.	T	gl	Sig. (bil.)
Glu	,5690	-,1771	,206	,652	0,931	48	,357
Blu	,0114	-1,0400	,355	,554	1,150	48	,256
Fri	-3,3217	4,8400	,102	,751	-9,751	48	,000

B) 2º paso: análisis de varianza split-splot univariado.

En la única variable que ha resultado ser significativa, el análisis de varianza nos ofrece una F asociada al efecto principal no significativa (sig.=,076), mientras que la F asociada a la interacción sí lo es (sig.=,000).

Los datos que nos ofrece la potencia observada son 428/mil para el efecto principal, y 1000/mil para la interacción (ver tabla 4.33).

Tabla 4.33.
AVAR split-splot univariado para fri (tener amigos en clase).

Fuente	SC III	gl	MC	F	Sig.	Potencia observada(a)
fri	14,408	1	14,408	3,291	,076	,428
fri*clase	416,330	1	416,330	95,090	,000	1,000
Error(a)	210,158	48	4,378			

a Calculado con alfa = ,05

C) 3er paso: *t* de Student, resultados finales.

a) prueba t para muestras independientes: pretest, variable “fri” (tabla 4.34).

En el pretest la media del grupo control es mayor que la del grupo experimental. Los resultados no son significativos.

Tabla 4.34.
Prueba de muestras independientes (pretest) para las variables: atribución de los resultados a tener amigos en clase (fri).

	Media		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
	control	exper.	F	Sig.	T	gl	Sig. (bil.)
fri	8,0400	7,9200	,405	,527	,186	48	,854

b) prueba t para muestras independientes: postest, variable "fri" (tabla 4.35).

Las puntuaciones del grupo experimental son mayores que las del grupo control en el postest, y estos resultados son significativos. Los sujetos del grupo experimental le dan mucha más importancia al hecho de tener o no tener amigos en clase en relación al éxito o fracaso académico que los sujetos del grupo control.

Tabla 4.35.
Prueba de muestras independientes (postest) para las variables: atribución de los resultados a tener amigos en clase (fri).

	Media		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
	control	exper.	F	Sig.	T	gl	Sig. (bil.)
fri	4,7183	12,7600	1,834	,182	-13,75	48	,000

c) prueba t para muestras relacionadas: postest - pretest, grupo control (tabla 4.36).

La media del grupo control es casi el doble en el pretest que en el postest, siendo los resultados significativos.

Tabla 4.36.
Prueba de muestras relacionadas (postest - pretest) para las variables: atribución de los resultados a tener amigos en clase (fri).

	Media		Diferencia de medias			
	Postest	pretest	fri – fri1	T	gl	Sig. (bil.)
fri	4,7183	8,0400	-3,32167	-5,286	24	,000

d) prueba t para muestras relacionadas: postest - pretest, grupo experimental (tabla 4.37)

El grupo experimental presenta una media superior en el postest que en el pretest. Rechazamos la hipótesis nula de igualdad de medias y concluimos que las diferencias del grupo experimental entre el pretest y el postest son significativas (sig.=,000).

Tabla 4.37.
Prueba de muestras relacionadas (postest - pretest) para las variables: atribución de los resultados a tener amigos en clase (fri).

	Media		Diferencia de medias			
	postest	pretest	fri – fri1	T	Gl	Sig. (bil.)
fri	12,7600	7,9200	4,84000	8,755	24	,000

D) 4º paso: representación gráfica.

La información que ofrece la figura es evidente, de una situación de práctica igualdad en el pretest, ambos grupos se separan significativamente en el postest: los sujetos del grupo experimental le dan mucha mayor importancia que los del grupo control al hecho de "tener amigos en clase" como influyente en el éxito escolar (figura 4.13).

Esta opinión aumenta en el grupo experimental y disminuye en el grupo control.

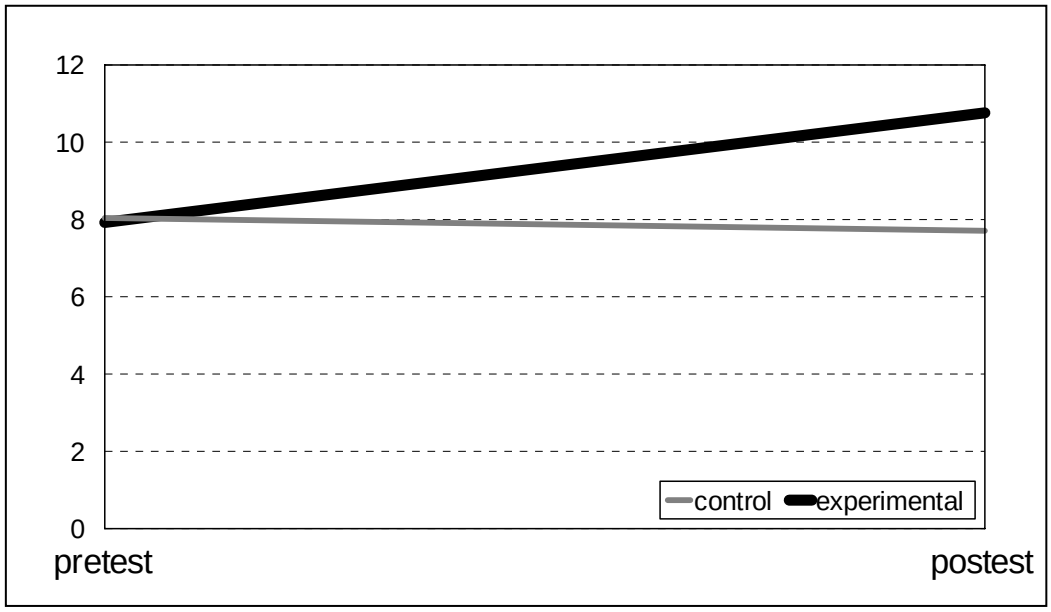


Figura 4.13. Atribución de los resultados a tener amigos en clase (fri).

Por lo que respecta a las otras dos variables incluidas en CEI, buena/mala suerte, aún no siendo significativas, su tendencia es la que esperábamos: los sujetos del grupo "cooperativo" atribuyen en menor medida que sus compañeros del grupo "tradicional" sus éxitos/fracasos a la buena/mala suerte.

4.2. ANÁLISIS DE LAS VARIABLES RELACIONADAS CON ASPECTOS DEL AUTOCONCEPTO.

En este apartado observaremos los cambios que se producen en los diferentes autoconceptos de los participantes en la investigación en función de haber participado en un proyecto de aprendizaje cooperativo o no.

Las variables que hemos evaluado, mediante el cuestionario SDQ-II, han sido:

1. SDQesc, autoconcepto escolar, en el que incluimos los factores:
    - verbal: autoconcepto verbal
    - mates: autoconcepto matemático
    - acad: autoconcepto académico
2. SDQami, autoconcepto relacional, los factores incluidos en esta variable son:
    - hon: honestidad
    - msex: relaciones con los pares del mismo sexo
    - osex: relaciones con los pares del sexo opuesto
    - rpadr: relaciones con los padres
3. SDQagen, autoconcepto general.

Cada una de estas tres variables tienen sus correspondientes factores que ya hemos indicado y que analizaremos uno por uno.

4.2.1. Análisis de las variables principales.

A) 1er paso: prueba *t* de Student.

A continuación ofrecemos las puntuaciones de ganancia, es decir los datos obtenidos al contrastar las puntuaciones obtenidas por los participantes en la investigación en el postest menos las obtenidas en el pretest (tabla 4.38).

Tabla 4.38.
Prueba de muestras independientes para las variables: autoconcepto escolar (SDQesc), autoconcepto relacional (SDQami), y autoconcepto general (SDQagen).

	Media		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
	control	exper.	F	Sig.	T	gl	Sig. (bil.)
SDQesc	7,6984	28,3489	,774	,383	-6,586	48	,000
SDQami	-21,2547	19,7432	,566	,456	-8,676	48	,000
SDQagen	-2,8766	2,1220	,339	,563	-3,716	48	,001

Los resultados de la prueba *t* para las tres variables nos indican que las diferencias de puntuaciones entre el grupo experimental y control sí son significativas, los participantes en el grupo experimental aumentan sus puntuaciones en autoconcepto de forma significativa en relación con los participantes en el grupo control.

B) 2º paso: análisis de varianza split-splot univariado.

En las tres tablas siguientes (4.39, 4.40 y 4.41) nos fijaremos en el efecto principal (SDQesc, SDQami, SDQagen), en la interacción entre el efecto principal y la pertenencia al grupo control o experimental (a*clase), y en la potencia observada

Para la variable SDQesc (tabla 4.39) obtenemos que tanto el efecto principal (SDQesc) y la interacción entre dicho efecto y el pertenecer al grupo control o experimental (clase), son significativas estadísticamente (sig.= ,000). La potencia observada es la misma para el efecto principal y para la interacción 1000 de cada mil. En los siguientes apartados comentaremos con más detenimiento estos resultados.

Tabla 4.39.
AVAR split-splot univariado para SDCesc (autoconcepto escolar).

Fuente	SC III	gl	MC	F	Sig.	Potencia observada(a)
SDQesc	8121,292	1	8121,292	132,153	,000	1,000
SDQesc*clase	2665,282	1	2665,282	43,370	,000	1,000
Error(a)	2949,783	48	61,454			

a Calculado con alfa = ,05

Los resultados referidos a la variable SDQami (tabla 4.40) no son significativos para el efecto principal (sig.= ,750), pero sí lo son para la interacción (SDQami*clase), por lo que podemos decir que los cambios observados entre el grupo experimental y control no pueden ser explicados por la simple repetición de la medida y sí por la interacción entre el efecto principal y el haber seguido o no un proceso de aprendizaje cooperativo (sig.= ,000). En lo que se refiere a la potencia observada, vemos que si repetimos la investigación, y sólo consideramos el efecto principal, conseguiremos los mismos resultados 61 de cada mil veces, mientras que si consideramos la interacción conseguiremos los mismos resultados 1000 de cada mil veces.

Tabla 4.40.
AVAR split-splot univariado para SDQami (autoconcepto relacional).

Fuente	SC III	gl	MC	F	Sig.	Potencia observada(a)
SDQami	14,279	1	14,279	,102	,750	,061
SDQami*clase	10505,171	1	10505,171	75,266	,000	1,000
Error(a)	6699,556	48	139,574			

a Calculado con alfa = ,05

Los resultados obtenidos para la variable SDQagen son parecidos a los obtenidos para la variable anterior (tabla 4.41), los resultados no son significativos para el efecto principal (sig.= ,577), pero sí lo son para la interacción (sig.= ,001). Si repetimos la investigación mil veces sólo en 85 casos obtendremos los mismos resultados teniendo en cuenta sólo el efecto principal, potencia que aumenta a 954/mil si tenemos en cuenta la interacción.

Tabla 4.41.
AVAR split-splot univariado para SDQagen (autoconcepto general).

Fuente	SC III	gl	MC	F	Sig.	Potencia observada(a)
SDQagen	3,558	1	3,558	,315	,577	,085
SDQagen*clase	156,164	1	156,164	13,809	,001	,954
Error(a)	542,818	48	11,309			

a Calculado con alfa = ,05

C) 3er paso: *t* de Student, resultados finales.

Este paso lo desarrollaremos en el análisis de las subvariables incluidas en las variables principales.

D) 4º paso: representación gráfica.

En este cuarto paso vamos a representar, y comentar, de forma gráfica las medias obtenidas por los participantes en la investigación (grupo control y experimental) en el pretest y postest.

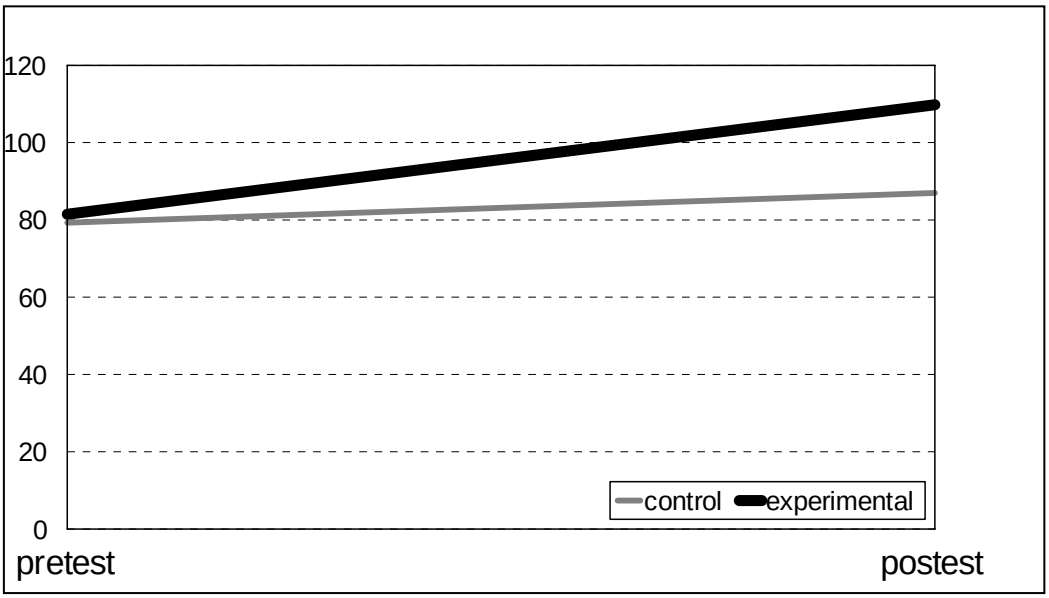


Figura 4.14. Autoconcepto escolar (SDQesc).

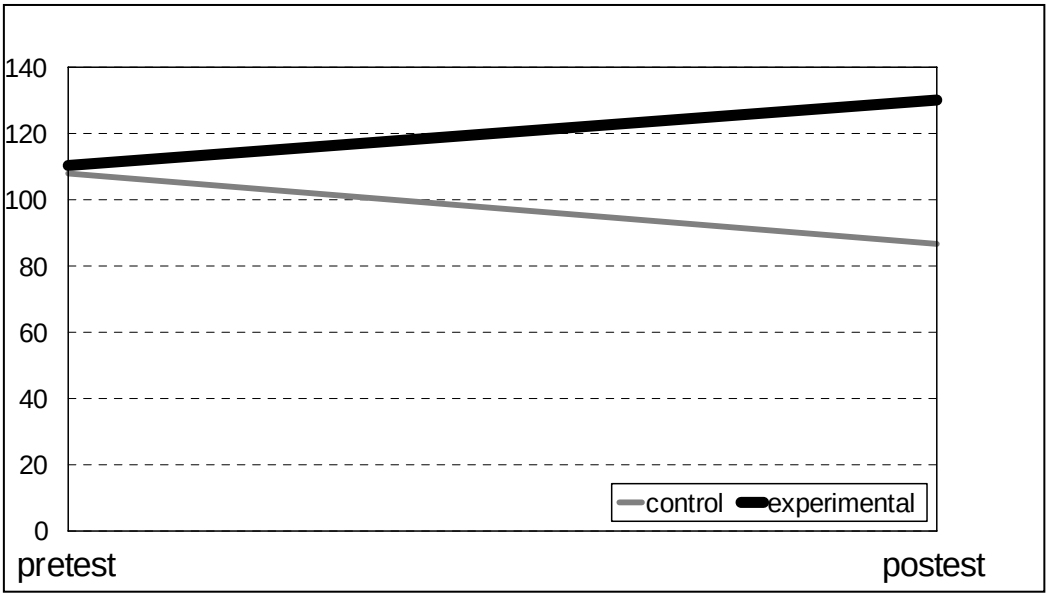


Figura 4.15. Autoconcepto relacional (SDQami).

En la figura 4.14 observamos que la media de las puntuaciones de los participantes del grupo experimental en la variable SDQesc se va separando de la media del grupo control en el sentido de que el hecho de participar, los primeros, en un programa de aprendizaje cooperativo ha tenido como consecuencia que éstos aumenten positivamente su autoconcepto escolar. Más adelante examinaremos con mayor atención estos resultados.

Los resultados nos indican que los sujetos del grupo experimental (aquellos que han seguido un programa de aprendizaje cooperativo) han aumentado su autoconcepto relacional. Lo contrario ha sucedido con los participantes del grupo control, su autoconcepto ha disminuido (figura 4.15).

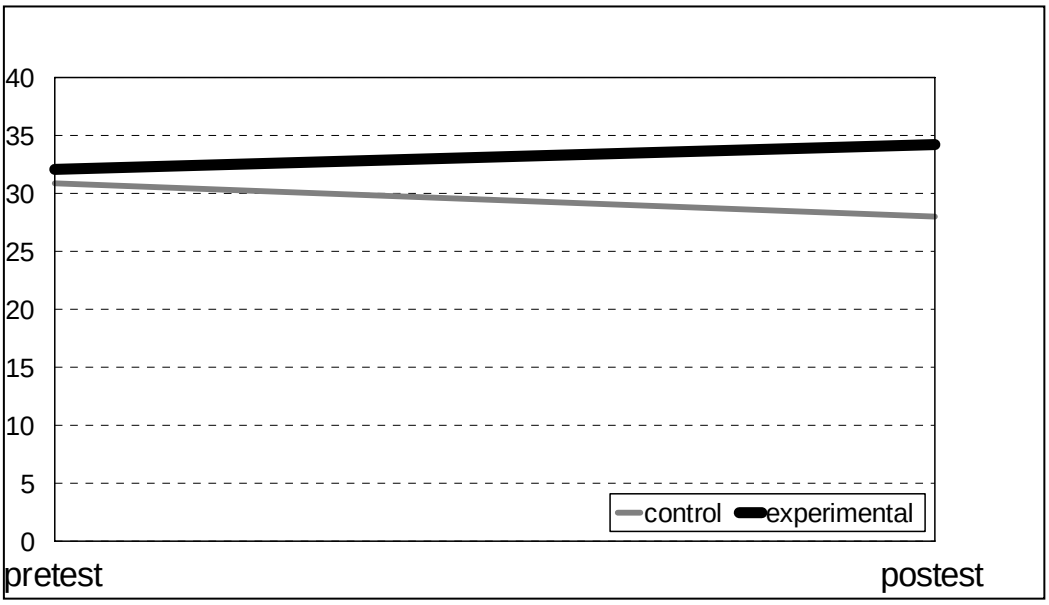


Figura 4.16. Autoconcepto general (SDQagen).

La figura 4.16 es semejante a la figura 4.15, partiendo de una situación de relativa igualdad en el pretest, los participantes del grupo experimental van aumentando su autoconcepto general mientras que las puntuaciones de los sujetos del grupo control van disminuyendo.

4.2.2. Análisis de las variables incluidas en las variables principales.

Seguidamente vamos a examinar las "subvariables" que forman las tres variables estudiadas con el fin de investigar dónde y en qué medida se han dado los cambios.

4.2.2.1. Variables incluidas en SDQesc.

A) 1er paso: prueba *t* de Student.

Veamos los datos que nos ofrece esta prueba (tabla 4.42).

Tabla 4.42.
Prueba de muestras independientes para las variables: autoconcepto verbal (verbal) autoconcepto matemático (mates) y autoconcepto académico (acad).

	Media		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
	Control	exper.	F	Sig.	T	gl	Sig. (bil.)
Verbal	8,8026	29,9089	,002	,962	-11,95	48	,000
Mates	-,7664	-,7732	,056	,813	,006	48	,996
Acad	-,3378	-,7868	,016	,900	,308	48	,759

De las tres variables incluidas en SDQesc, sólo una nos ha ofrecido resultados significativos y es la que se refiere al autoconcepto verbal, por lo que rechazamos la hipótesis nula (H_0) de igualdad de diferencias entre los grupos control y experimental en esta variable. Los resultados obtenidos en las otras dos variables (autoconcepto matemático y autoconcepto académico) no han resultado ser significativos siendo la tendencia en el grupo experimental, aunque pequeña, a empeorar. Comentaremos estos datos en el apartado dedicado a la discusión de los resultados.

B) 2º paso: análisis de varianza split-splot univariado.

En la tabla 4.43 proporcionamos los datos de este análisis para la variable que ha resultado ser significativa.

Tabla 4.43.
AVAR split-splot univariado para verbal (autoconcepto verbal).

Fuente	SC III	Gl	MC	F	Sig.	Potencia observada(a)
verbal	9366,111	1	9366,111	480,696	,000	1,000
verbal*clase	2784,241	1	2784,241	142,895	,000	1,000
Error(a)	935,256	48	19,484			

a Calculado con alfa = ,05

Para la variable "verbal" obtenemos significatividad tanto para el efecto principal (sig.=,000) como para la interacción (sig.=,000, para ambos casos), por tanto las diferencias encontradas entre el grupo experimental y el grupo control pueden ser explicadas por el efecto principal y por la interacción entre dicho efecto y la pertenencia o no al grupo experimental.

Por lo que respecta a la potencia observada, obtendremos los mismos resultados en la variable que nos ocupa 1000 de cada mil veces tanto en el caso de utilizar grupo experimental como si no lo utilizáramos.

C) 3er paso: *t* de Student, resultados finales.

Vamos a investigar dónde se han producido los cambios en la variable que ha dado resultado significativo, para ello tendremos que efectuar 4 pruebas *t* para la variable "verbal".

a) prueba t para muestras independientes: pretest, variable "verbal" (tabla 4.44).

Podemos decir que las diferencias obtenidas en los resultados alcanzados por los dos grupos (experimental y control) antes de aplicar el proceso de aprendizaje cooperativo en el grupo experimental, no son estadísticamente significativas, por lo que aceptamos la hipótesis nula de igualdad de medias.

Tabla 4.44.
Prueba de muestras independientes (pretest) para la variable: autoconcepto verbal (verbal).

	Media		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
	Control	exper.	F	Sig.	T	gl	Sig. (bil.)
Verbal	30,5574	29,9882	1,136	,292	,406	48	,686

b) prueba t para muestras independientes: postest, variable "verbal" (tabla 4.45).

Al contrario que sucedía en la situación pretest, las diferencias entre las puntuaciones de los grupos experimental y control son estadísticamente significativas, siendo muy superiores en el grupo experimental. Por tanto rechazamos la H_0 de igualdad de medias.

Tabla 4.45.
Prueba de muestras independientes (postest) para la variable: autoconcepto verbal (verbal).

	Media		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
	control	exper.	F	Sig.	T	gl	Sig. (bil.)
verbal	39,3600	59,8971	3,880	,055	-12,45	48	,000

c) prueba t para muestras relacionadas: postest - pretest, grupo control (tabla 4.46).

Los datos nos indican que la media de las puntuaciones en el grupo control es mayores, en la situación postest que en la situación pretest, siendo esa diferencia significativa.

Tabla 4.46.
Prueba de muestras relacionadas (postest - pretest) para la variable: autoconcepto verbal (verbal).

	Media		Diferencia de medias			
	postest	pretest	verbal – verbal1	T	gl	Sig. (bil.)
verbal	39,3600	30,5574	8,80255	7,256	24	,000

d) prueba t para muestras relacionadas: postest - pretest, grupo experimental (tabla 4.47).

Al igual que ocurre en el grupo control, la media de puntuaciones es muy superior en la situación postest que en la situación pretest, sin embargo la diferencia de medias es más de tres veces superior en el grupo experimental que en el grupo control.

Tabla 4.47.
Prueba de muestras relacionadas (postest - pretest) para la variable: autoconcepto verbal (verbal).

	Media		Diferencia de medias			
	postest	pretest	verbal – verbal1	T	gl	Sig. (bil.)
verbal	59,8971	29,9882	29,90892	23,312	24	,000

D) 4º paso: representación gráfica.

Seguidamente vamos a representar de forma gráfica los resultados obtenidos por los grupos control y experimental en el pretest y postest en estas dos variables.

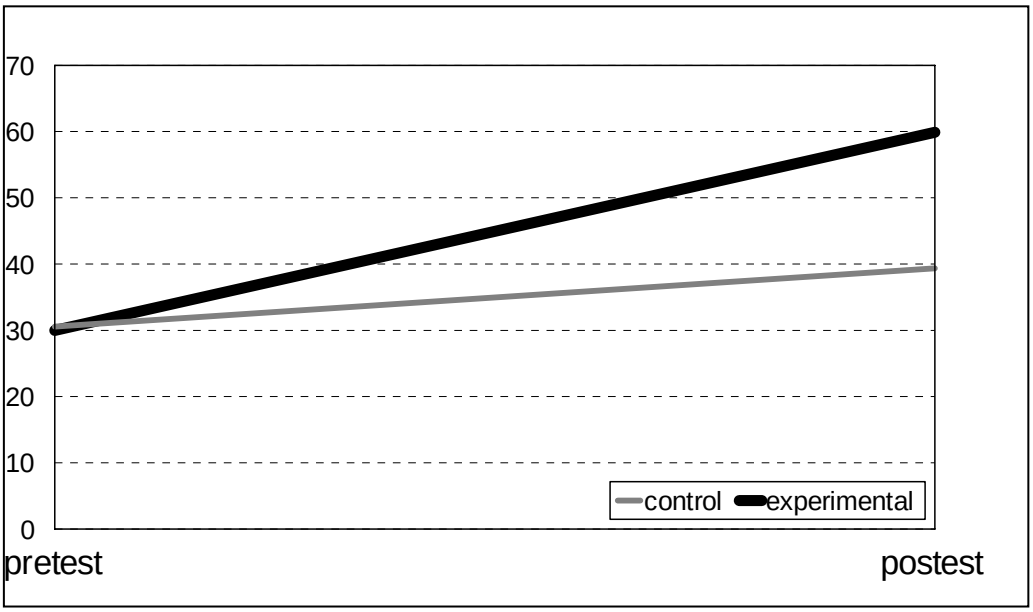


Figura 4.17. Autoconcepto verbal (verbal).

En la figura vemos claramente que aunque el efecto principal influye en los resultados obtenidos, la interacción entre efecto y aprendizaje cooperativo es mucho más fuerte (figura 4.17).

4.2.2.2. Variables incluidas en SDQami.

A) 1er paso: prueba *t* de Student.

Los datos que nos ofrece esta prueba son los que mostramos en la tabla 4.48.

De las cuatro variables incluidas en el autoconcepto relacional, tres de ellas nos ofrecen resultados estadísticamente significativos. Dichas variables son “honestidad”, “relaciones con pares del mismo sexo”, y “relaciones con los padres”. La única variable que no resulta ser significativa es “relaciones con pares del sexo opuesto”.

Tabla 4.48.
Prueba de muestras independientes para las variables: honestidad (hon), relaciones con pares del mismo sexo (msex), relaciones con pares del sexo opuesto (osex), y relaciones con los padres (rpadr).

	Media		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
	Control	exper.	F	Sig.	T	gl	Sig. (bil.)
hon	-,5036	6,1533	1,928	,171	-5,298	48	,000
msex	-9,7407	7,6492	,256	,615	-10,244	48	,000
osex	,4042	1,0489	1,648	,205	-,378	48	,707
rpadr	-1,4146	2,8917	1,848	,180	-3,002	48	,004

B) 2º paso: análisis de varianza split-splot univariado.

A continuación expondremos los resultados obtenidos en el análisis de varianza realizado a las tres variables que han dado resultados significativos en la prueba *t* (tablas 4.49, 4.50, y 4.51).

El efecto principal no es significativo en ninguna de las tres variables mientras que sí lo es la interacción entre efecto principal y aprendizaje cooperativo; por tanto aceptamos la H_0 de igualdad de medias en relación con el efecto principal y la rechazamos para la interacción.

En relación a la potencia observada, ésta es mucho más alta para la interacción que para el efecto principal en las tres variables observadas (450/mil, 227/mil y 172/mil para el efecto principal, y 1000/mil, 1000/mil y 837/mil para la interacción).

Tabla 4.49.
AVAR split-splot univariado para hon (honestidad).

Fuente	SC III	gl	MC	F	Sig.	Potencia observada(a)
hon	34,523	1	34,523	3,499	,067	,450
hon*clase	2175,501	1	2175,501	220,515	,000	1,000
Error(a)	473,546	48	9,866			

a Calculado con alfa = ,05

Tabla 4.50.
AVAR split-splot univariado para msex (relaciones con pares del mismo sexo).

Fuente	SC III	gl	MC	F	Sig.	Potencia observada(a)
Msex	27,339	1	27,339	1,518	,224	,227
msex*clase	1890,061	1	1890,061	104,932	,000	1,000
Error(a)	864,592	48	18,012			

a Calculado con alfa = ,05

Tabla 4.51.
AVAR split-splot univariado para rpadr (relaciones con los padres).

Fuente	SC III	gl	MC	F	Sig.	Potencia observada(a)
rpadr	13,636	1	13,636	1,060	,308	,172
rpadr*clase	115,903	1	115,903	9,012	,004	,837
Error(a)	617,316	48	12,861			

a Calculado con alfa = ,05

C) 3er paso: *t* de Student, resultados finales.

Veamos dónde se han dado los cambios que han producido resultados significativos en las tres variables consideradas en este apartado.

a) prueba t para muestras independientes: pretest, variables “hon”, “msex” y “rpadr” (tabla 4.52).

Tabla 4.52.
Prueba de muestras independientes (pretest) para las variables: honestidad (hon), relaciones con pares del mismo sexo (msex), y relaciones con los padres (rpadr).

	Media		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
	Control	exper.	F	Sig.	T	gl	Sig. (bil.)
hon	23,4400	24,6117	,046	,832	-1,000	48	,322
msex	30,7661	31,1549	2,465	,123	-,231	48	,819
rpadr	25,1367	25,9440	,663	,420	-,566	48	,574

En la situación pretest las medias de las puntuaciones de los participantes en el grupo experimental son ligeramente superiores a las del grupo control en las tres variables que estamos estudiando, pero los resultados obtenidos por la prueba *t* nos muestran que ninguna de ellas es estadísticamente significativa, por tanto aceptamos la hipótesis nula y concluímos que las medias, en las tres variables, de los grupos control y experimental son iguales.

b) prueba t para muestras independientes: postest, variables "hon", "msex" y "rpadr" (tabla 4.53).

En la situación postest, al igual que sucede en la situación pretest, las medias de las puntuaciones de los participantes en el grupo experimental son superiores a las medias del grupo control en las tres variables, la diferencia en esta ocasión estriba en que son mucho mayores que en el pretest y estadísticamente significativas. Por tanto rechazamos la hipótesis nula de igualdad de medias y concluímos que las medias de las puntuaciones obtenidas en el postest son diferentes en el grupo experimental y en el control para las tres variables.

Tabla 4.53.
Prueba de muestras independientes (postest) para las variables: honestidad (hon), relaciones con pares del mismo sexo (msex), y relaciones con los padres (rpadr).

	Media		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
	Control	exper.	F	Sig.	T	gl	Sig. (bil.)
hon	12,9364	32,7650	,121	,730	-17,41	48	,000
msex	21,0254	38,8042	,601	,442	-9,767	48	,000
rpadr	23,7221	28,8357	2,015	,162	-3,353	48	,002

c) prueba t para muestras relacionadas: postest - pretest, grupo control (tabla 4.54).

Encontramos diferencias significativas en las variables "hon" y "msex" entre los grupos control y experimental en el sentido de que las puntuaciones en el postest son inferiores que en el pretest, es decir, la "honestidad" y las "relaciones con los iguales del mismo sexo" van empeorando en el espacio de tiempo que va desde la aplicación del pretest hasta la del postest.

La tendencia de la tercera variable, relaciones con los padres, es la misma que la de las dos anteriores aunque no sea estadísticamente significativa.

Tabla 4.54.
Prueba de muestras relacionadas (postest - pretest) para las variables: honestidad (hon), relaciones con pares del mismo sexo (msex), y relaciones con los padres (rpadr).

	Media		Diferencia de medias					
	postest	pretest	hon-hon1	msex-msex1	rpadr-rpadr1	T	Gl	Sig. (bil.)
hon	12,9364	23,4400	-10,50			-10,67	24	,000
msex	21,0254	30,7661		-9,740		-8,575	24	,000
rpadr	23,7221	25,1367			-1,414	-1,218	24	,235

d) prueba t para muestras relacionadas: postest - pretest, grupo experimental (tabla 4.55)

En este análisis encontramos resultados opuestos a los obtenidos para el grupo control. Las diferencias de medias indican que la "honestidad", las "relaciones con los iguales del mismo sexo" y las "relaciones con los padres" mejoran sustancialmente desde la situación pretest a la situación postest en el grupo experimental, siendo esa mejoría estadísticamente significativa.

Tabla 4.55.
Prueba de muestras relacionadas (postest - pretest) para las variables: honestidad (hon), relaciones con pares del mismo sexo (msex), y relaciones con los padres (rpadr).

	Media		Diferencia de medias					
	postest	pretest	hon-hon1	msex-msex1	rpadr-rpadr1	T	Gl	Sig. (bil.)
hon	32,7650	24,6117	8,1533			10,439	24	,000
msex	38,8042	31,1549		7,6492		6,063	24	,000
rpadr	28,8357	25,9440			2,8917	3,433	24	,002

D) 4º paso: representación gráfica.

En los gráficos de líneas (figuras 4.18, 4.19 y 4.20) vamos a ver de forma más clara los cambios producidos en las medias de las puntuaciones de los grupos experimental y control, y ya expuestos en los correspondientes análisis estadísticos, en las variables incluidas en el autoconcepto relacional desde el pretest hasta el postest.

Las tres variables experimentan una evolución semejante, vemos claramente que, partiendo los dos grupos de una situación semejante, las medias de las puntuaciones del grupo control disminuyen en el postest mientras que aumentan en el grupo experimental.

Podemos decir que el hecho de participar en una experiencia de aprendizaje cooperativo mejora la honestidad en las relaciones con sus iguales, las relaciones entre los compañeros del mismo sexo y las relaciones de los hijos con sus padres.

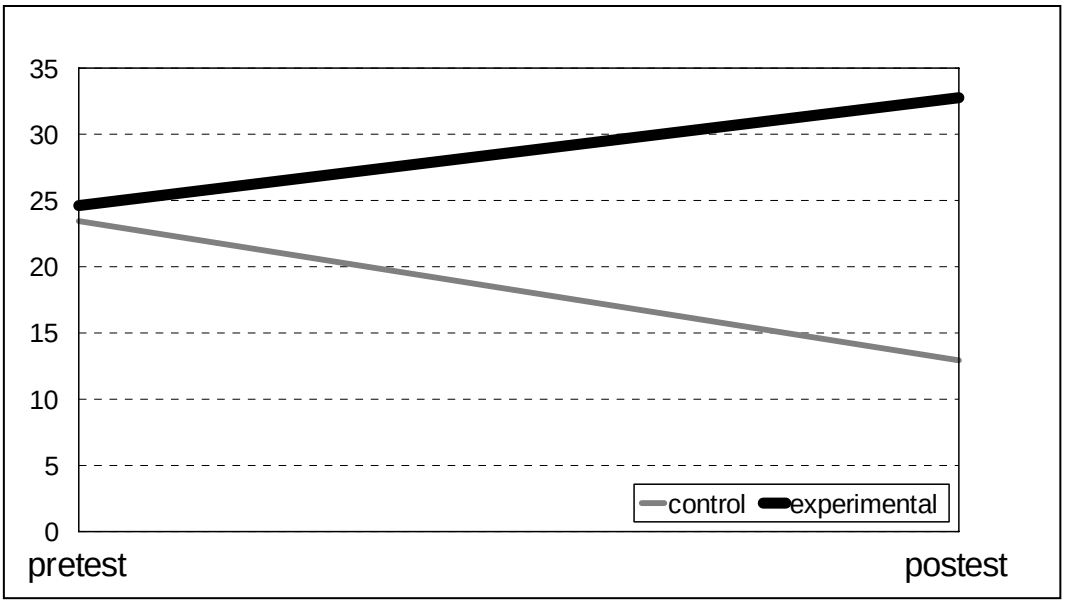


Figura 4.18. Honestidad.

Figura 4.19. Relaciones con pares del mismo sexo (msex).

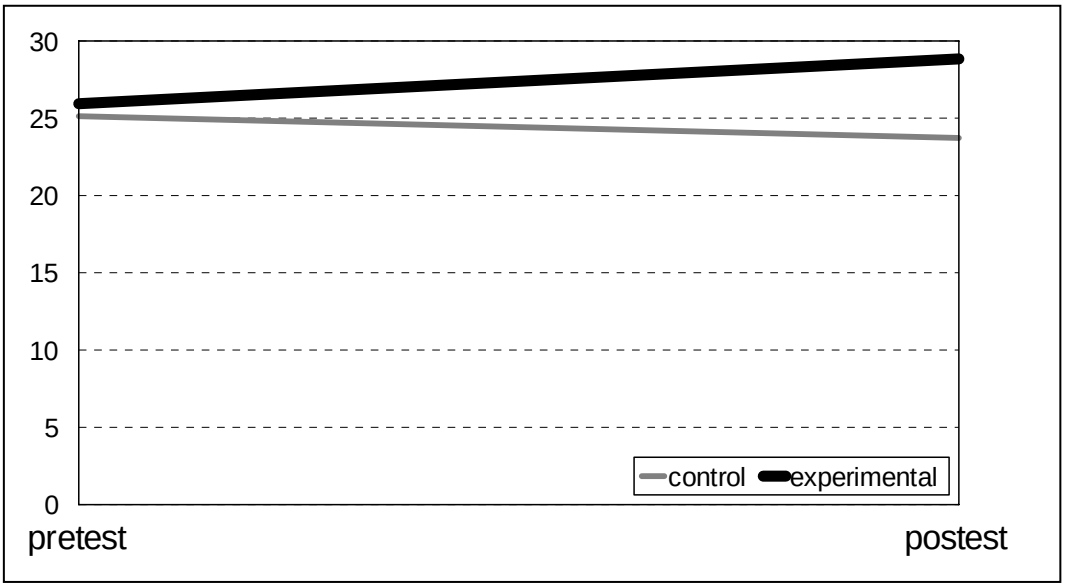


Figura 4.20. Relaciones con los padres (rpadr).

4.3. ANÁLISIS DE LAS VARIABLES RELACIONADAS CON LA FORMA EN QUE LOS ADOLESCENTES TIENDEN A AFRONTAR LOS PROBLEMAS.

En el siguiente epígrafe analizaremos las diferencias producidas entre los miembros del grupo experimental y control en la forma de afrontar los problemas. Para ello hemos definido dos variables a las que hemos llamado “afrontamiento int” (ACSint) y “afrontamiento ext” (ACSext), la primera de ellas refleja una forma de afrontar los problemas según la cual el sujeto intenta resolver sus problemas por sí mismo, contando poco o nada con los demás; por el contrario la segunda variable, ACSext, evalúa la medida en que el sujeto afronta sus problemas buscando ayuda en los demás.

Las pruebas que hemos utilizado para evaluar estas variables han sido las Escalas de Afrontamiento para Adolescentes (Frydenberg, y Lewis, 1997), dichas escalas las hemos separado en dos partes (las variables antes aludidas):

- ACSint, en la que incluimos los factores: esforzarse y tener éxito (es4), ignorar el problema (ip5), autoinculparse (cu5), reservarlo para sí (re5), y fijarse en lo positivo (po5), y
- ACSext, con los siguientes factores: buscar apoyo social (as4), buscar pertenencia (pe4), acción social (so5),

4.3.1. Análisis de las variables principales..

A) 1er paso: prueba *t* de Student.

Tal y como venimos haciendo, en este primer paso del análisis de los datos aportamos las puntuaciones de ganancia, es decir el análisis de las puntuaciones obtenidas por los participantes en la investigación en el postest menos las obtenidas en el pretest (tabla 4.56).

Tabla 4.56.
Prueba de muestras independientes para las variables: afrontamiento interno (ACSint) y afrontamiento externo (ACSext).

	Media		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
	control	exper.	F	Sig.	T	gl	Sig. (bil.)
ACSint	-22,0057	79,7700	,149	,701	-7,023	48	,000
ACSext	-6,3237	19,3257	,188	,667	-2,738	48	,009

La tabla anterior nos muestra que las diferencias de puntuaciones entre el grupo experimental y control sí son significativas en ambas variables, los participantes en el grupo experimental aumentan sus puntuaciones en la forma de implicarse en los problemas tanto de manera interna como externa; es decir, los participantes “experimentales” se implican y se responsabilizan de sus problemas mucho más que sus compañeros del grupo control, igualmente cuando tienen algún problema recurren en mayor medida a los demás que los participantes “control”.

B) 2º paso: análisis de varianza split-splot univariado.

Los datos referidos al efecto principal (ACSint, ACSext), a la interacción entre el efecto principal y la pertenencia al grupo control o experimental (a*clase), y a la potencia observada, los mostramos en las tablas 4.57 y 4.58.

En relación con la variable ACSint (tabla 4.57) obtenemos que son significativos estadísticamente (sig.= ,000) tanto el efecto principal (a) como la interacción entre dicho efecto y el pertenecer al grupo control o experimental. La potencia observada es casi igual para el efecto principal y para la interacción 964 de cada mil para el efecto principal y 1000/mil para la interacción.

Tabla 4.57.
AVAR split-splot univariado para ACSint (afrontamiento interno).

Fuente	SC III	gl	MC	F	Sig.	Potencia observada(a)
ACSint	20854,430	1	20854,430	15,890	,000	,974
ACSint*clase	64739,393	1	64739,393	49,327	,000	1,000
Error(a)	62997,934	48	1312,457			

a Calculado con alfa = ,05

Por lo que se refiere a los datos correspondientes a la variable ACSext (tabla 4.58), estos no son significativos para el efecto principal (sig.= ,172), pero sí lo son para la interacción (sig.= ,009), por lo que podemos decir, a la vista de estos primeros resultados, que los cambios observados entre los dos grupos -experimental y control- pueden ser explicados por la interacción entre el efecto principal y el haber seguido o no un proceso de aprendizaje cooperativo. En lo que se refiere a la potencia observada, vemos que si repetimos la investigación, y sólo consideramos el efecto principal, conseguiremos los mismos resultados 275 de cada mil veces, mientras que si consideramos la interacción conseguiremos los mismos resultados 765 de cada mil veces. La diferencia es considerable.

Tabla 4.58.
AVAR split-splot univariado para ACSext (afrontamiento externo).

Fuente	SC III	gl	MC	F	Sig.	Potencia observada(a)
ACSext	1056,582	1	1056,582	1,926	,172	,275
ACSext*clase	4111,819	1	4111,819	7,496	,009	,765
Error(a)	26327,957	48	548,499			

a Calculado con alfa = ,05

C) 3er paso: t de Student, resultados finales.

Este subepígrafe lo desarrollaremos, como hemos hecho en los anteriores análisis, en el análisis de las subvariables incluidas en las variables principales.

D) 4º paso: representación gráfica.

Ofrecemos en este apartado la representación gráfica de las medias obtenidas por los participantes en la investigación (grupo control y experimental) en el pretest y postest.

En la figura 4.21 observamos que los participantes tanto del grupo experimental como del grupo control parten de una situación de igualdad relativa (pretest) y se diferencian en el postest tomando direcciones contrarias. Los sujetos “experimentales” aumentan sus puntuaciones mientras que los sujetos “controles” disminuyen en ellas (en relación con las puntuaciones pretest lógicamente).

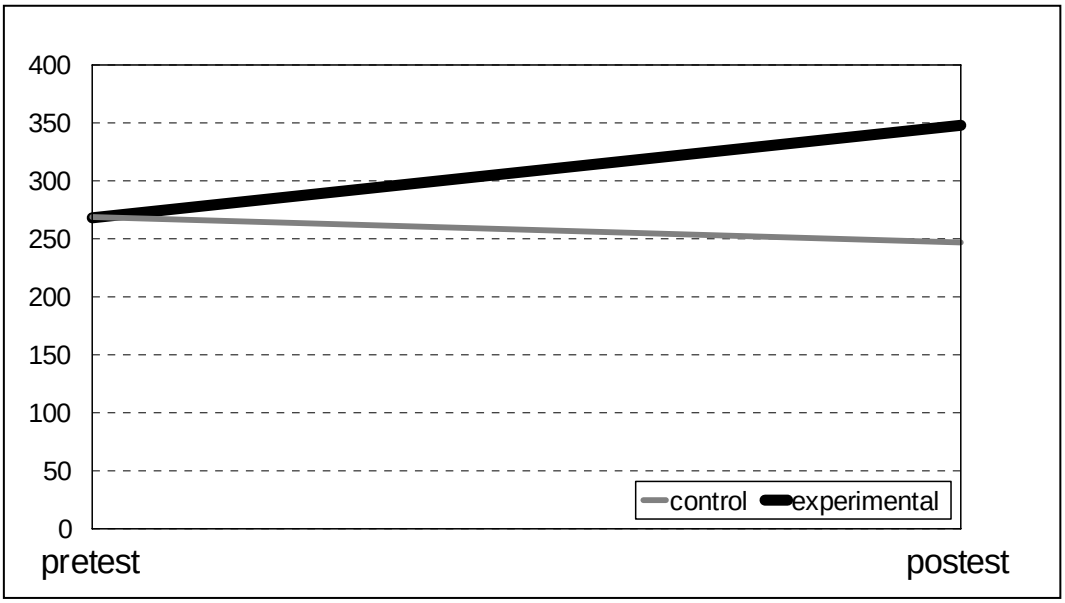


Figura 4.21. Afrontamiento interno (ACSint).

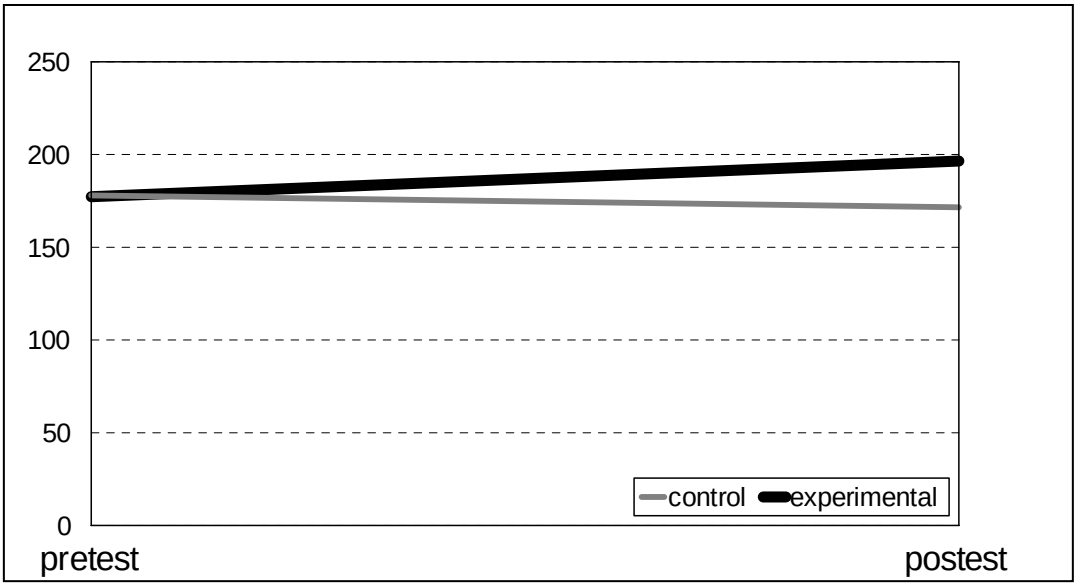


Figura 4.22. Afrontamiento externo (ACSext).

La figura correspondiente a la variable afrontamiento externo (figura 4.22) es semejante a la primera, todos los participantes parten de una situación pretest relativamente igual y en el postest las puntuaciones se separan en direcciones opuestas: en el grupo experimental aumentan y en el control disminuyen, aunque en menor medida que en el caso de la variable afrontamiento interno.

4.3.2. Análisis de las variables incluidas en las variables principales.

A continuación vamos a estudiar los "factores" que hemos incluido en las dos variables observadas con el fin de averiguar dónde y en qué medida se han dado los cambios.

4.3.2.1. Variables incluidas en ACSint.

B) 1er paso: prueba t de Student.

Los datos que nos ofrece esta prueba los mostramos en la tabla 4.59.

Dos de las cinco factores incluidos en la variable afrontamiento interno (ASCint) han dado resultados significativos, estos son esforzarse y tener éxito (es4), y autoinculparse (cu5), por tanto rechazamos la hipótesis nula de igualdad de medias. Los otros tres factores no han dado resultados estadísticamente significativos (por lo que tenemos que aceptar la hipótesis nula de igualdad de medias) aunque su tendencia es la misma que la de los factores significativos: las medias del grupo experimental son más altas que las medias del grupo control.

Tabla 4.59.
Prueba de muestras independientes para las variables: esforzarse y tener éxito (es4) ignorar el problema (ip5), autoinculparse (cu5), reservarlo para sí (re5), y fijarse en lo positivo (po5).

	Media		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
	control	exper.	F	Sig.	T	gl	Sig. (bil.)
es4	-19,5396	32,1600	1,388	,245	-7,899	48	,000
Ip5	2,8000	6,0000	,058	,811	-,556	48	,581
cu5	-11,2662	22,3183	1,398	,243	-5,642	48	,000
re5	3,4000	11,6917	,314	,578	-1,796	48	,079
po5	2,6000	7,6000	,373	,544	-,946	48	,349

B) 2º paso: análisis de varianza split-splot univariado.

Ofrecemos en las tablas 4.60 y 4.61 los datos de este análisis para las dos variables que han dado resultados significativos.

Tabla 4.60.
AVAR split-splot univariado para es4 (esforzarse y tener éxito).

Fuente	SC III	gl	MC	F	Sig.	Potencia observada(a)
es4	995,467	1	995,467	3,718	,060	,472
es4*clase	16705,299	1	16705,299	62,389	,000	1,000
Error(a)	12852,471	48	267,760			

a Calculado con alfa = ,05

Para esta variable (esforzarse y tener éxito) obtenemos resultados significativos (sig.: ,000) para la interacción entre el efecto principal y la pertenencia a uno u otro grupo-clase (experimental o control). Por el contrario los resultados no han sido significativos para el efecto principal (sig.: ,060).

Por lo que se refiere a la potencia observada, si solamente consideramos el efecto principal conseguiremos obtener los mismos resultados 472 veces de cada mil que repitamos la

investigación. Si consideramos la interacción, obtendremos los mismos resultados 1000 veces de cada mil que repitamos el estudio.

Tabla 4.61.
AVAR split-splot univariado para cu5 (autoinculparse).

Fuente	SC III	gl	MC	F	Sig.	Potencia observada(a)
cu5	763,441	1	763,441	3,448	,069	,444
cu5*clase	7049,487	1	7049,487	31,836	,000	1,000
Error(a)	10628,550	48	221,428			

a Calculado con alfa = ,05

Los resultados obtenidos para la variable autoinculparse (cu5) son semejantes a los de la variable anterior, tanto a nivel de significatividad como de potencia, un poco más baja -la potencia- en esta variable con respecto al efecto principal (,444).

C) 3er paso: t de Student, resultados finales.

a) prueba t para muestras independientes: pretest, variables “es4” y “cu5” (tabla 4.62).

Las diferencias obtenidas en los resultados alcanzados por los dos grupos (experimental y control), antes de aplicar el proceso de aprendizaje cooperativo, en las variables es4 (esforzarse y tener éxito) y cu5 (autoinculpase) no son estadísticamente significativas por lo que aceptamos la hipótesis nula (H0) de igualdad de medias.

Tabla 4.62.
Prueba de muestras independientes (pretest) para las variables: esforzarse y tener éxito (es4), y autoinculparse (cu5).

	Media		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
	Control	exper.	F	Sig.	T	gl	Sig. (bil.)
es4	64,1796	70,4000	,114	,737	-1,592	48	,118
cu5	46,07	47,44	2,743	,104	-,253	48	,802

b) prueba t para muestras independientes: postest, variables “es4” y “cu5” (tabla 4.63).

Contrariamente a los resultados obtenidos en la situación pretest, en la situación postest las diferencias entre las puntuaciones de los grupos experimental y control son estadísticamente significativas, siendo muy superiores en el grupo experimental. Así pues rechazamos la hipótesis nula de igualdad de medias.

Tabla 4.63.
Prueba de muestras independientes (postest) para las variables: esforzarse y tener éxito (es4), y autoinculparse (cu5).

	Media		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
	Control	exper.	F	Sig.	T	gl	Sig. (bil.)
es4	44,6400	102,560	2,526	,119	-10,39	48	,000
cu5	34,80	69,76	,296	,589	-7,891	48	,000

c) prueba t para muestras relacionadas: postest - pretest, grupo control (tabla 4.64).

Los datos nos indican que la media de las puntuaciones en el grupo control son menores en la situación postest que en la situación pretest, siendo esa diferencia significativa en las dos variables estudiadas.

Tabla 4.64.
Prueba de muestras relacionadas (postest - pretest) para para las variables: esforzarse y tener éxito (es4), y autoinculparse (cu5).

	Media		Diferencia de medias				
	Postest	pretest	es4-es41	Cu5-cu51	T	gl	Sig. (bil.)
es4	44,64	64,1796	-19,53959		-6,071	24	,000
cu5	34,80	46,07		-11,266	-3,051	24	,005

d) prueba t para muestras relacionadas: postest - pretest, grupo experimental (tabla 4.65).

Al contrario que ocurre en el grupo control, la media de puntuaciones es muy superior en la situación postest que en la situación pretest siendo las diferencias estadísticamente significativas.

Tabla 4.65.
Prueba de muestras relacionadas (postest - pretest) para las variables: esforzarse y tener éxito (es4), y autoinculparse (cu5).

	Media		Diferencia de medias				
	postest	pretest	es4-es41	Cu5-cu51	T	gl	Sig. (bil.)
es4	102,5600	70,4000	32,16000		5,643	24	,000
cu5	69,76	47,44		22,318	4,781	24	,000

D) 4º paso: representación gráfica.

A continuación ofrecemos la representación gráfica de los resultados obtenidos por los grupos control y experimental en el pretest y postest en estas dos variables (figuras 4.23 y 4.24).

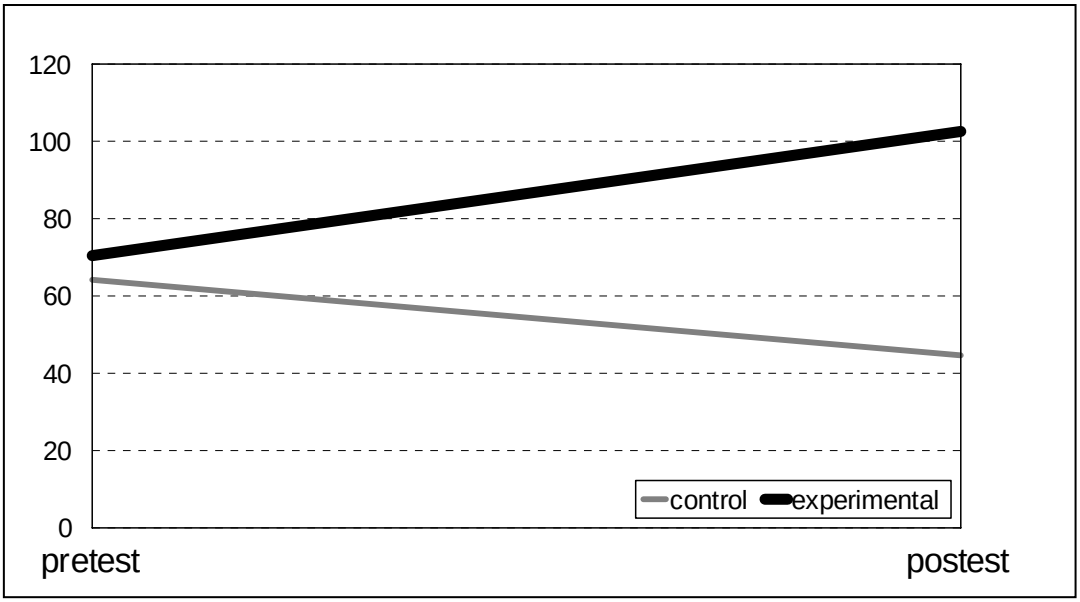


Figura 4.23. Esforzarse y tener éxito (es4).

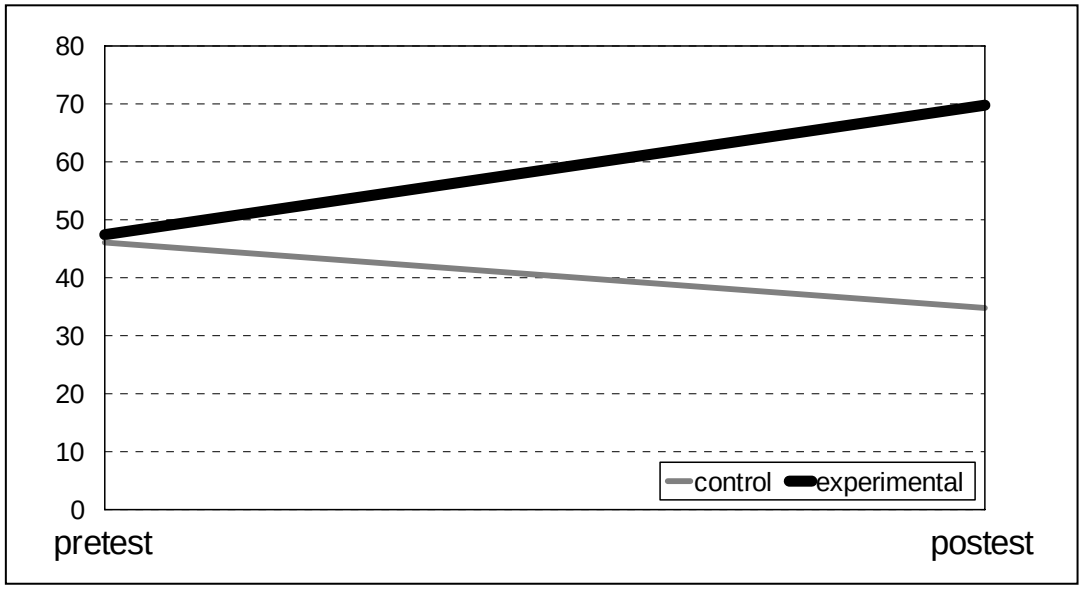


Figura 4.24. Autoinculparse (cu5).

En ambas figuras observamos que los dos grupos, experimental y control, parten de una situación de igualdad estadísticamente significativa (situación pretest) y en la situación postest las medias de las puntuaciones de ambos grupos se han separado también significativamente y en sentido contrario: mientras el grupo experimental ha aumentado la media de puntuaciones, el grupo control ha ido disminuyendo.

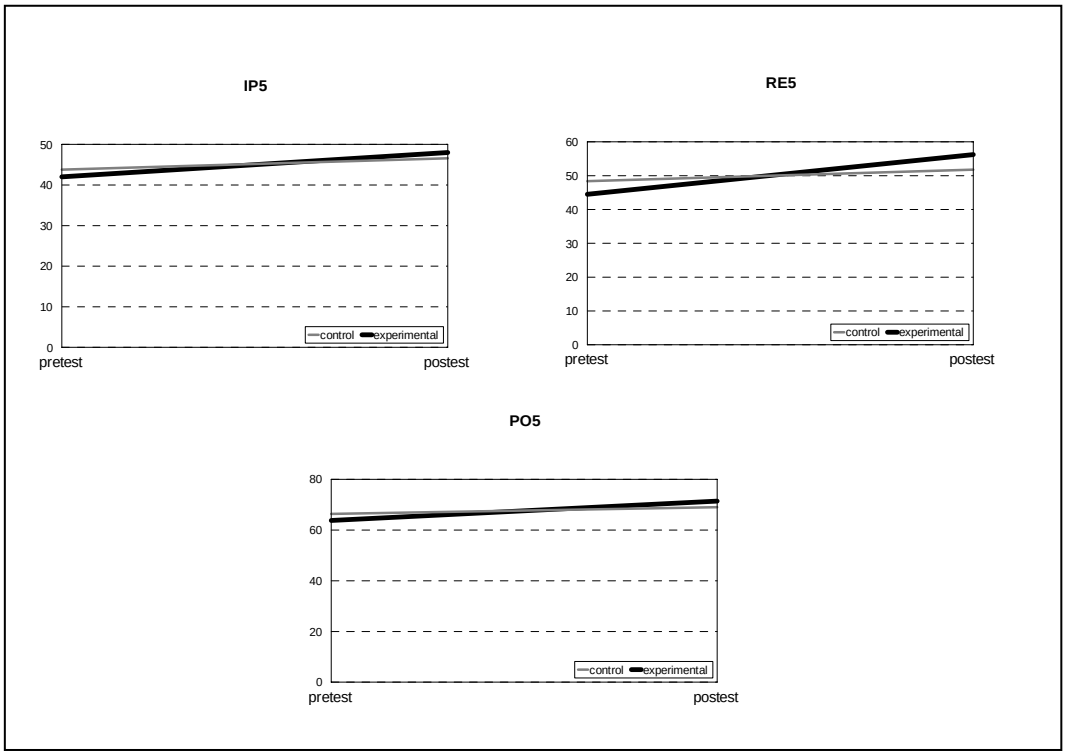


Figura 4.25. Ignorar el problema (ip5), reservarlo para sí (re5), y fijarse en lo positivo (po5).

En la figura anterior (figura 4.25) observamos que las tres variables que no han resultado significativas tienen una tendencia parecida a las variables es4 y cu5. En las tres se produce un cruce de valores, el grupo experimental comienza teniendo puntuaciones inferiores a las del grupo control en las tres variables (en la situación pretest), pero en el postest se invierten los papeles: el grupo control que comenzó con puntuaciones superiores a las del grupo experimental termina por debajo (ver figura 4.25).

4.3.2.2. Variables incluidas en ACSext.

A) 1er paso: prueba t de Student.

Los datos que nos ofrece esta prueba son los que mostramos en la tabla 4.66.

De las tres variables incluidas en el afrontamiento externo (ACSext), sólo una de ellas ofrece resultados estadísticamente significativos. La variable a que nos referimos es: buscar apoyo social (as4).

Tabla 4.66.
Prueba de muestras independientes para las variables: buscar apoyo social (as4), buscar pertenencia (pe4), y acción social (so5).

	Media		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
	Control	exper.	F	Sig.	T	gl	Sig. (bil.)
as4	-5,1400	7,0461	1,000	,322	-2,337	48	,024
pe4	-5,0939	,6531	2,623	,112	-1,112	48	,272
so5	3,9102	11,6265	,973	,329	-1,896	48	,064

B) 2º paso: análisis de varianza split-splot univariado.

A continuación expondremos los resultados obtenidos en el análisis de varianza realizado a la variable que ha dado resultados significativos en la prueba t (tabla 4.67).

El efecto principal no es significativo en esta variable, sí lo es la interacción entre efecto principal y aprendizaje cooperativo; por tanto aceptamos la H0 de igualdad de medias en relación con el efecto principal y la rechazamos para la interacción.

En relación a la potencia observada, ésta es mucho más alta para la interacción que para el efecto principal en la variable observada, 65/mil para el efecto principal, y 629/mil para la interacción.

Tabla 4.67.
AVAR split-splot univariado para as4 (buscar apoyo social).

Fuente	**SC III**	**gl**	**MC**	**F**	**Sig.**	**Potencia observada(a)**
as4	22,708	1	22,708	,134	,716	,065
as4*clase	928,135	1	928,135	5,463	,024	,629
Error(a)	8154,459	48	169,885			

a Calculado con alfa = ,05

C) 3er paso: t de Student, resultados finales.

Veamos dónde se han producido los cambios que han producido resultados significativos en las tres variables consideradas en este apartado.

a) prueba t para muestras independientes: pretest, variable “as4” (tabla 4.68).

En la situación pretest las medias de las puntuaciones de los participantes en el grupo experimental son ligeramente inferiores a las del grupo control, pero los resultados obtenidos por la prueba t nos muestran que la diferencia de medias no es estadísticamente significativa, por tanto aceptamos la hipótesis nula y concluímos que las medias de los grupos control y experimental son iguales.

Tabla 4.68.
Prueba de muestras independientes (pretest) para la variable: buscar apoyo social (as4).

	Media		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
	control	exper.	F	Sig.	T	gl	Sig. (bil.)
as4	69,76	66,24	,490	,488	,622	48	,537

b) prueba t para muestras independientes: postest, variable “as4” (tabla 4.69).

Tabla 4.69.
Prueba de muestras independientes (postest) para la variable: buscar apoyo social (as4).

	Media		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
	control	exper.	F	Sig.	T	gl	Sig. (bil.)
as4	64,6200	73,2861	,872	,355	-1,779	48	,082

En la situación postest, al contrario que sucede en la situación pretest, las medias de las puntuaciones de los participantes en el grupo experimental son superiores a las medias del grupo control pero no son significativas estadísticamente. Por tanto aceptamos la hipótesis nula de igualdad de medias y concluímos que las medias de las puntuaciones obtenidas en el postest son iguales en el grupo experimental y en el control.

c) prueba t para muestras relacionadas: postest - pretest, grupo control (tabla 4.70).

No encontramos diferencias significativas en la variable que estamos estudiando (buscar apoyo social) en las medias pretest y postest en el grupo control, la tendencia es a disminuir la media de una a otra situación. Por tanto aceptamos la H0 de igualdad de medias.

Tabla 4.70.
Prueba de muestras relacionadas (postest - pretest) para para la variable: buscar apoyo social (as4).

	Media		Diferencia de medias			
	postest	pretest	as4 –as41	T	gl	Sig. (bil.)
as4	64,6200	69,76	-5,14000	-1,516	24	,143

d) prueba t para muestras relacionadas: postest - pretest, grupo experimental (tabla 4.71).

En este análisis tampoco encontramos diferencias significativas entre las medias del grupo experimental en las dos situaciones, pretest y postest, aunque la tendencia es la contraria que la del grupo control, aquí la tendencia del grupo experimental es a aumentar las puntuaciones desde el pretest al postest.

Tabla 4.71.
Prueba de muestras relacionadas (postest - pretest) para para la variable: buscar apoyo social (as4).

	Media		Diferencia de medias			
	postest	pretest	as4 – as41	T	gl	Sig. (bil.)
as4	73,2861	66,24	7,04612	1,779	24	,088

En este tercer paso no hemos encontrado resultados significativos en ninguna de las cuatro pruebas efectuadas, sin embargo sí los hemos encontrado en el primer y segundo paso. Veámos si la representación gráfica nos aclara esta incongruencia.

D) 4º paso: representación gráfica.

En el gráfico de líneas (figura 4.26) vamos a ver de forma más clara los cambios producidos en las medias de las puntuaciones de los grupos experimental y control, y ya expuestos en los correspondientes análisis estadísticos.

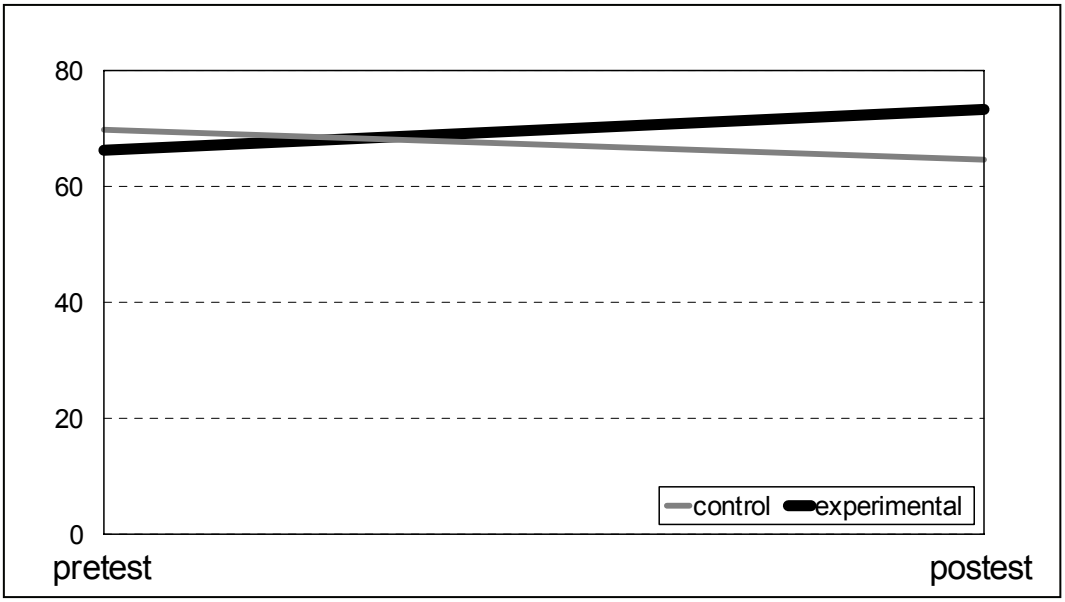


Figura 4.26. Buscar apoyo social (as4).

Observamos que se da un cruce entre el grupo experimental y el grupo control. En la situación pretest el grupo experimental obtiene puntuaciones inferiores a las del grupo control mientras que en la situación postest las puntuaciones se invierten: es el grupo control el que ahora obtiene las puntuaciones inferiores.

En las dos subvariables restantes (pe4 y so5), aunque los resultados obtenidos no son significativos, la tendencia es la misma que la de la subvariable as4 (buscar apoyo social), en ambas las puntuaciones del grupo experimental tienden a aumentar más que las del grupo control en la situación postest aunque, como ya hemos indicado, los resultados no sean significativos.

Tal vez la incoherencia que se da entre los pasos 1º y 2º con el 3º, a que nos referíamos más arriba, sea debida a que los cambios tomados individualmente son demasiado pequeños para resultar significativos, cosa que no ocurre al tomarlos en conjunto (que es lo que hacemos en los pasos 1º y 2º).

4.4. ANÁLISIS DE LAS VARIABLES RELACIONADAS CON LA ADAPTACIÓN SOCIAL.

A continuación analizaremos los resultados obtenidos en relación con las diferencias encontradas entre el grupo experimental y control en cuanto a las relaciones que los participantes mantienen con sus iguales, con su familia, consigo mismo en relación con la escuela y, por último, en lo referente al estatus sociométrico.

Para ello hemos definido tres variables, la primera la hemos llamado “desadaptación global” y está formada por las siguientes “subvariables”:

- dpa: desentendimiento de los padres,
- dsp: desadaptación social próxima (compañeros),
- cfe: conciencia de fracaso escolar,
- fie: falta de interés específico por estudiar,

en la segunda, a la que hemos denominado “relaciones sociales”, hemos desglosado dos “subvariables”:

- basco: consideración con los demás,
- basac: autocontrol en las relaciones sociales,

por último, la tercera es el estatus sociométrico de los participantes.

Como ya indicamos anteriormente, para evaluar la desadaptación global hemos utilizado el Cuestionario de Desadaptación Escolar (Clemente, Pérez y García, 1990), para la segunda variable hemos empleado la Batería de Socialización (Silva y Martorell, 1989), y para evaluar el estatus sociométrico hemos empleado el test sociométrico de González Álvarez (1990).

En este apartado hemos introducido en el AVAR split-splot univariado una covariable, el Cociente Intelectual (CI[17]), ya que pensamos que podría ejercer influencias extrañas sobre las dos variables dependientes de nuestro estudio que trata de la influencia de la aplicación de técnicas de aprendizaje cooperativo (VI) en:

- las relaciones sociales (VD), y
- en el rendimiento académico (VD)

de los participantes en la investigación.

La introducción de esta covariable ajusta las medidas de las variables dependientes (relaciones sociales y rendimiento académico) eliminando de ellas el influjo de dicha covariable, el CI (Martínez Arias, 1980).

[17] Evaluado mediante la prueba BADyG (Yuste, Martínez y Galve, 1998).

4.4.1. Análisis de las variables principales.

A) 1er paso: prueba *t* de Student.

Veamos cuáles son las puntuaciones de ganancia de las tres variables principales: puntuaciones postest menos puntuaciones pretest (tabla 4.72) y su significación.

Tabla 4.72.
Prueba de muestras independientes para las variables: desadaptación global (DG), relaciones sociales (RELSOC) y estatus sociométrico (SS).

	Media		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
	Control	exper.	F	Sig.	T	gl	Sig. (bil.)
DG	2,0661	-10,9020	,738	,395	3,663	48	,001
RELSOC	15,4800	28,0400	,192	,663	-13,03	48	,000
SS	-,0644	,1568	,323	,572	-3,145	48	,003

Como vemos en la tabla 4.72, las diferencias de puntuaciones entre los dos grupos -experimental y control- son significativas en las tres variables, los participantes en el grupo experimental aumentan sus puntuaciones de forma significativa en sus relaciones sociales y en su estatus sociométrico. Por el contrario los participantes del grupo control aumentan sus puntuaciones en la variable desadaptación global.

B) 2º paso: análisis de varianza split-splot univariado.

En las tablas siguientes (4.73, 4.74 y 4.75) mostramos los datos concernientes al efecto principal (DG, RELSOC, SS), al efecto del CI covariando con el efecto principal, y a la interacción entre el efecto principal y la pertenencia al grupo control o experimental (*clase), y a la potencia observada.

Observamos que en las tres variables sólo la interacción entre el tratamiento y el efecto principal es significativo, teniendo una potencia muy superior a la del efecto principal por separado y a la covariación entre el CI y el efecto principal

Tabla 4.73.
AVAR split-splot univariado para DG (desadaptación global).

Fuente	SC III	gl	MC	F	Sig.	Potencia observada(a)
DG	55,068	1	55,068	,692	,410	,129
DG * CI	18,609	1	18,609	,234	,631	,076
DG * clase	996,264	1	996,264	12,513	,001	,934
Error(desglo)	3741,911	47	79,615			

a Calculado con alfa = ,05

Tabla 4.74.
AVAR split-splot univariado para RELSOC (relaciones sociales).

Fuente	SC III	gl	MC	F	Sig.	Potencia observada(a)
RELSOC	13,745	1	13,745	1,283	,263	,199
RELSOC * CI	15,926	1	15,926	1,487	,229	,223
RELSOC * clase	824,363	1	824,363	76,962	,000	1,000
Error(relsoc)	503,434	47	10,711			

a Calculado con alfa = ,05

Tabla 4.75.
AVAR split-splot univariado para SS (estatus sociométrico).

Fuente	SC III	gl	MC	F	Sig.	Potencia observada(a)
SS	,001	1	,001	,041	,840	,055
SS * CI	,005	1	,005	,155	,696	,067
SS * clase	,311	1	,311	9,872	,003	,868
Error(sss)	1,479	47	,031			

a Calculado con alfa = ,05

C) 3er paso: t de Student, resultados finales.

En este subepígrafe sólo vamos a desarrollar la variable estatus sociométrico (SS) debido a que no tiene subvariables. Las otras dos variables las desarrollaremos, como hemos hecho anteriormente, en el análisis de las subvariables incluidas en las variables principales.

a) prueba t para muestras independientes: pretest, variable SS (tabla 4.76).

Los resultados que obtenemos no son significativos por lo que aceptamos la hipótesis nula de igualdad de medias para los grupos experimental y control en la situación pretest.

Tabla 4.76.
Prueba de muestras independientes (pretest) para la variable: estatus sociométrico (SS).

	Media		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
	control	exper.	F	Sig.	T	gl	Sig. (bil.)
SS	-,0048	-,0092	,115	,736	,038	48	,970

b) prueba t para muestras independientes: postest, variable SS (tabla 4.77).

Igualmente que en la prueba anterior los resultados no son significativos. La hipótesis nula de igualdad de medias la aceptamos, aunque la tendencia es a aumentar el estatus sociométrico en el grupo experimental en la situación postest.

Tabla 4.77.
Prueba de muestras independientes (postest) para la variable: estatus sociométrico (SS).

	Media		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
	control	exper.	F	Sig.	T	gl	Sig. (bil.)
SS	-,0692	,1476	,039	,844	-1,830	48	,074

c) prueba t para muestras relacionadas: postest - pretest, grupo control (tabla 4.78).

Tabla 4.78.
Prueba de muestras relacionadas (postest - pretest) para para la variable: estatus sociométrico (SS).

	Media		Diferencia de medias			
	postest	pretest	SS2 – SS1	T	gl	Sig. (bil.)
SS	-,0692	-,0048	-,0644	-1,266	24	,218

En esta tercera prueba volvemos a obtener resultados no significativos, la tendencia es a empeorar el estatus sociométrico en el grupo control en la situación postest.

d) prueba t para muestras relacionadas: postest - pretest, grupo experimental (tablas 4.79).

Tabla 4.79.
Prueba de muestras relacionadas (postest - pretest) para para la variable: estatus sociométrico (SS).

	Media		Diferencia de medias			
	postest	pretest	SS2 – SS1	T	gl	Sig. (bil.)
SS	,1476	-,0092	,15680	3,228	24	,004

Los resultados obtenidos esta vez son significativos, la tendencia es a aumentar el estatus en los participantes del grupo experimental en la situación postest.

D) 4º paso: representación gráfica.

Aquí mostramos la representación gráfica de las medias obtenidas por los participantes en la investigación (grupo control y experimental) en el pretest y postest en las tres variables principales. Comenzaremos con la variable SS (estatus sociométrico).

En relación al test sociométrico aplicado (González, 1990), los resultados que mostramos (figura 4.27) nos indican que el grupo experimental ha aumentado su estatus sociométrico al contrario de lo que ha sucedido con el grupo control.

Vemos que los participantes tanto del grupo experimental como del grupo control parten de una situación de igualdad relativa (pretest) y se diferencian en el postest tomando direcciones contrarias.

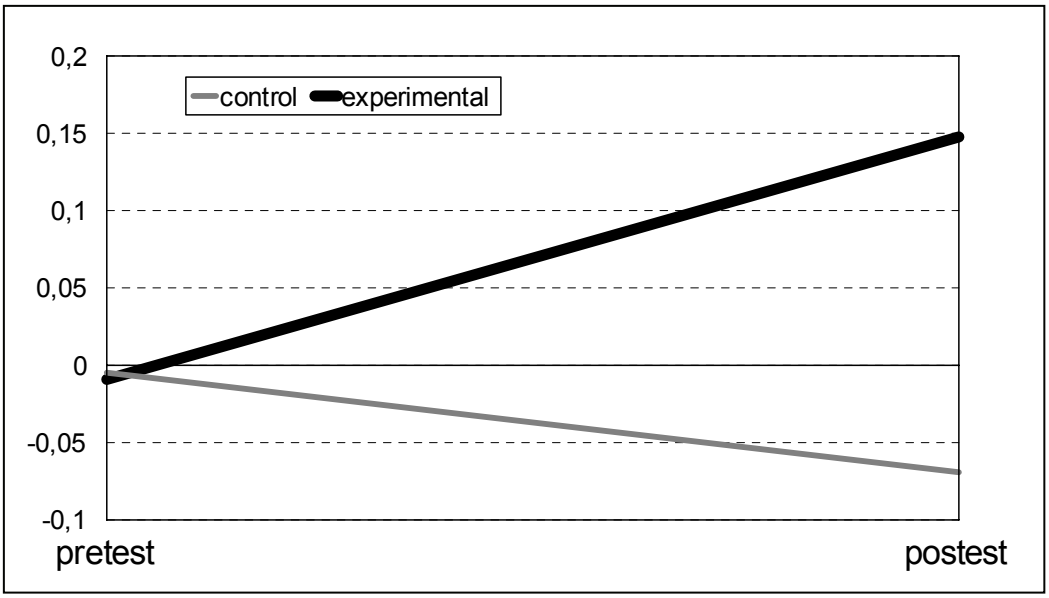


Figura 4.27. Estatus sociométrico (SS).

Por lo que se refiere a la variable DG (desadaptación general), en la figura 4.28 vemos la tendencia de dicha variable.

Las puntuaciones en esta variable se interpretan en el sentido de que una puntuación alta significa desadaptación. Como vemos las puntuaciones del grupo experimental son significativamente inferiores a las del grupo control.

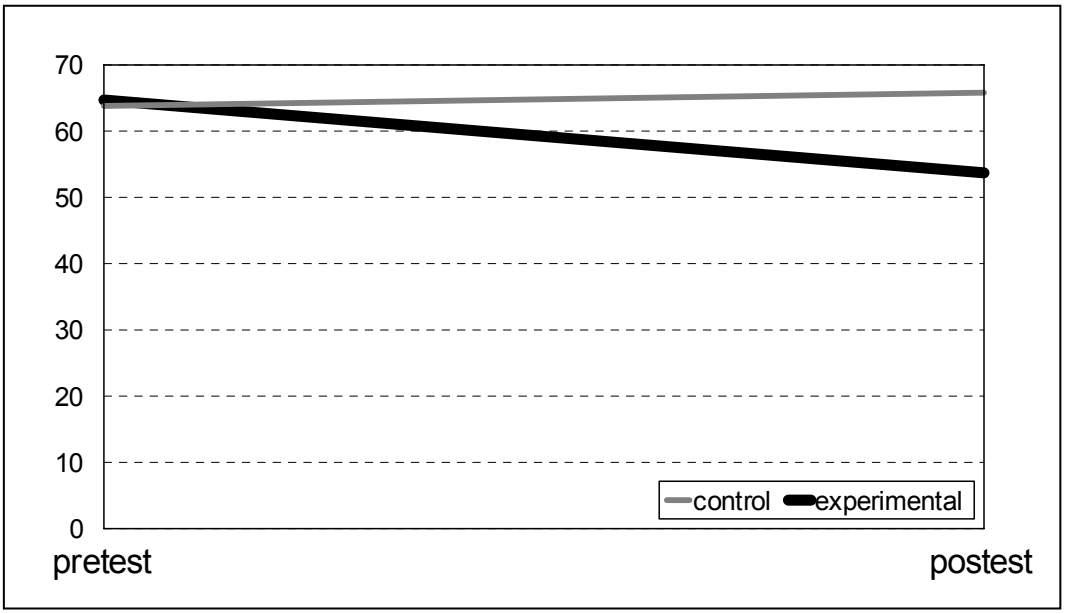


Figura 4.28. Desadaptación general (DG).

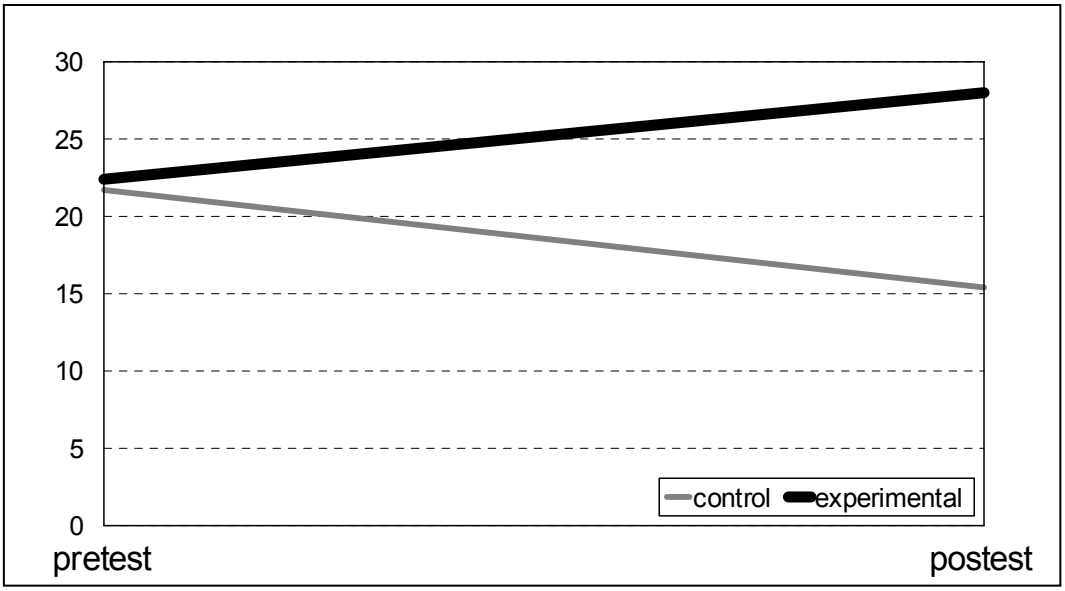


Figura 4.29. Relaciones sociales (RELSOC).

La tercera de las variables estudiadas en este apartado, RELSOC (relaciones sociales), la representamos en la figura 4.29.

Esta figura es semejante a la correspondiente a la variable DG, partiendo ambos grupos de una situación de igualdad en la situación pretest, las relaciones sociales de los participantes en el grupo experimental aumentan en la situación postest, mientras que las del grupo control empeoran.

4.4.2. Análisis de las variables incluidas en las variables principales.

Seguidamente vamos a estudiar las "subvariables" incluidas en las dos variables restantes observadas con el fin de averiguar la índole de los cambios observados.

4.4.2.1. Variables incluidas en DG.

A) 1er paso: prueba t de Student.

Los datos que nos ofrece esta prueba los mostramos en la tabla 4.80.

De las cuatro subvariables incluidas en "desadaptación global", los resultados obtenidas en tres de ellas han resultado significativos: desentendimiento de los padres (dpa), desadaptación social próxima (compañeros, dsp), y conciencia de fracaso escolar (cfe). Los datos obtenidos en relación con la cuarta subvariable, falta de interés específico por estudiar (fie), no han sido significativos.

Por tanto, rechazamos la hipótesis nula de igualdad de medias en las tres primeras subvariables y la aceptamos en la cuarta.

Tabla 4.80.
Prueba de muestras independientes para las variables: desentendimiento de los padres (dpa), desadaptación social próxima (compañeros, dsp), conciencia de fracaso escolar (cfe), y falta de interés específico por estudiar (fie).

	Media		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
	control	exper.	F	Sig.	T	gl	Sig. (bil.)
dpa	2,4465	-3,2800	,026	,873	6,049	48	,000
dsp	1,6000	-5,2580	,846	,362	6,235	48	,000
cfe	,6220	-3,5257	,009	,926	2,649	48	,011
fie	-2,6024	,6359	1,438	,236	-1,837	48	,072

B) 2º paso: análisis de varianza split-splot univariado.

Ofrecemos en las tablas 4.81, 4.82 y 4.83 los datos de este análisis para las tres subvariables que han dado resultados significativos.

Tabla 4.81.
AVAR split-splot univariado para dpa (desentendimiento de los padres).

Fuente	SC III	gl	MC	F	Sig.	Potencia observada(a)
dpa	28,401	1	28,401	5,492	,023	,631
dpa * CI	25,847	1	25,847	4,998	,030	,591
dpa * clase	182,709	1	182,709	35,333	,000	1,000
Error(dpad)	243,041	47	5,171			

a Calculado con alfa = ,05

Los resultados obtenidos mediante esta prueba para la variable “desentendimiento de los padres” (dpa) son significativos para el efecto principal (sig.: ,023), para la interacción entre la covariable y el efecto principal (sig.: ,030), y para la interacción entre el efecto principal y el haber recibido un tipo u otro de programa instruccional (haber pertenecido al grupo control o al grupo experimental) (sig.: ,000).

Sin embargo en lo que concierne a la potencia observada, si consideramos la interacción entre el tratamiento y el efecto principal obtenemos que de cada 1000 veces que repitiéramos la investigación, mil veces obtendríamos el mismo resultado. En el caso de considerar únicamente el efecto principal, la potencia es menor (comparada con la potencia de dpa*clase), 631 de cada mil veces conseguiríamos el mismo resultado, igual sucede con la potencia de la interacción dpa*ci ya que es de 591/mil.

Tabla 4.82.
AVAR split-splot univariado para dsp (desadaptación social próxima).

Fuente	SC III	gl	MC	F	Sig.	Potencia observada(a)
dsp	,338	1	,338	,035	,852	,054
dsp * CI	1,146	1	1,146	,120	,731	,063
dsp * clase	88,702	1	88,702	9,248	,004	,846
Error(dspp)	450,776	47	9,591			

a Calculado con alfa = ,05

Con este análisis obtenemos para la variable “desadaptación social próxima, compañeros” (dsp) resultados significativos para la interacción entre el tratamiento y el efecto principal (sig.: ,004) pero no para el efecto principal ni para la interacción entre el efecto principal y la covariable (sig.: ,852 y ,731); por lo que respecta a la potencia observada, la de la interacción entre el tratamiento y el efecto principal (846/mil) es muy superior a la de las interacciones (54/mil y 63/mil) entre el efecto principal y la covariable (CI) y el tratamiento.

Tabla 4.83.
AVAR split-splot univariado para cfe (conciencia de fracaso escolar).

Fuente	SC III	gl	MC	F	Sig.	Potencia observada(a)
cfe	13,222	1	13,222	,852	,361	,148
cfe * CI	9,451	1	9,451	,609	,439	,119
cfe * clase	57,950	1	57,950	3,733	,059	,473
Error(cfee)	729,609	47	15,524			

a Calculado con alfa = ,05

Para esta variable “conciencia de fracaso escolar” no obtenemos datos significativos ni para el efecto principal ni para las interacciones, aunque en el análisis anterior el resultado ha sido significativo. En cualquier caso, el nivel de significación es mucho más bajo y la potencia es casi el cuádruple en el caso de la interacción entre el tratamiento y el efecto principal (cfe*clase), comparados con el efecto principal (cfe) y con la interacción cfe*ci.

C) 3er paso: t de Student, resultados finales.

Con este análisis vamos a ver dónde y en que cuantía se producen los cambios observados.

a) prueba t para muestras independientes: pretest, variables “dpa”, “dsp” y “cfe” (tabla 4.84).

En relación con las diferencias existentes entre el grupo control y experimental en la situación pretest, hemos de decir que no son estadísticamente significativas, por lo que debemos aceptar la hipótesis nula (H0) de igualdad de medias para las tres variables estudiadas.

Tabla 4.84.
Prueba de muestras independientes (pretest) para las variables: desentendimiento de los padres (dpa), desadaptación social próxima (compañeros, dsp), y conciencia de fracaso escolar (cfe).

	Media		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
	control	exper.	F	Sig.	T	gl	Sig. (bil.)
dpa	10,1935	10,8800	1,537	,221	-1,044	48	,302
dsp	11,5600	12,2800	2,137	,150	-,539	48	,592
cfe	20,2180	20,6000	1,409	,241	-,197	48	,845

b) prueba t para muestras independientes: postest, variables “dpa”, “dsp” y “cfe” (tabla 4.85).

Tabla 4.85.
Prueba de muestras independientes (postest) para las variables: desentendimiento de los padres (dpa), desadaptación social próxima (compañeros, dsp), y conciencia de fracaso escolar (cfe).

	Media		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
	control	exper.	F	Sig.	T	gl	Sig. (bil.)
dpa	12,64	7,60	3,691	,061	7,517	48	,000
dsp	14,16	11,02	,011	,917	2,386	48	,021
cfe	20,84	18,31	,315	,577	1,447	48	,154

Los resultados obtenidos en la situación postest nos muestran que las diferencias entre el grupo control y experimental son significativas para las variables desentendimiento de los padres (dpa) y desadaptación social próxima (dsp), mientras que las diferencias obtenidas entre ambos grupos para la variable conciencia de fracaso escolar (cfe) no lo son, aunque la tendencia es similar a la de las otras dos variables.

c) prueba t para muestras relacionadas: postest - pretest, grupo control (tabla 4.86).

Los resultados obtenidos nos muestran que la media de las puntuaciones en el grupo control es menor en la situación pretest que en la situación postest en las tres variables estudiadas, siendo esa diferencia significativa en dichas variables.

Tabla 4.86.
Prueba de muestras relacionadas (postest - pretest) para para las variables: desentendimiento de los padres (dpa), desadaptación social próxima (compañeros, dsp), y conciencia de fracaso escolar (cfe).

	Media		Diferencia de medias					
	postest	Pretest	dpa-dpa1	dsp-dsp1	cfe-cfe1	T	gl	Sig. (bil.)
dpa	12,64	10,1935	2,4465			3,726	24	,001
dsp	14,16	11,5600		2,6000		2,976	24	,007
cfe	20,6	18,31			2,285	-2,304	24	,030

d) prueba t para muestras relacionadas: postest - pretest, grupo experimental (tablas 4.87).

Sólo encontramos resultados significativos en el grupo experimental para una de las variables (dpa) entre la situación pretest y postest, siendo el resultado contrario al obtenido en el grupo control: la media de puntuaciones es mayor en el pretest que en la situación postest.

La media de las puntuaciones de las otras dos variables (dsp y cfe) no ha resultado ser significativa aunque, al igual que sucede con la variable desentendimiento de los padres (dpa), la tendencia es la contraria a la del grupo control: la media de las puntuaciones es mayor en el pretest que en el postest.

Tabla 4.87.
Prueba de muestras relacionadas (postest - pretest) para las variables: desentendimiento de los padres (dpa), desadaptación social próxima (compañeros, dsp), y conciencia de fracaso escolar (cfe).

	Media		Diferencia de medias					
	postest	pretest	dpa-dpa1	dsp-dsp1	cfe-cfe1	T	gl	Sig. (bil.)
dpa	07,600	10,8800	-3,280			-4,810	24	,000
dsp	11,020	12,2800		-1,257		-1,459	24	,157
cfe	20,218	20,84			-,6220	,511	24	,614

D) 4º paso: representación gráfica.

Representaremos de forma gráfica los resultados con la finalidad de esclarecer los cambios obtenidos (figuras 4.30, 4.31 y 4.32).

En la figura 4.30 observamos que desde una posición de práctica igualdad, aunque el grupo experimental obtiene puntuaciones más altas que el grupo control, se pasa a una situación en la que la media de las puntuaciones del grupo experimental es menor que la del grupo control, lo que se interpreta como que los participantes del grupo experimental perciben que sus padres tienen una actitud más

positiva hacia ellos en el sentido de una mayor confianza, ayuda, dedicación, etc., lo contrario ocurre con los participantes del grupo control.

En la figura 4.31 obtenemos resultados similares a los de la figura 4.30, los participantes del grupo experimental sienten una mayor satisfacción en sus relaciones con el grupo de iguales que los del grupo control, lo contrario ocurre con estos últimos.

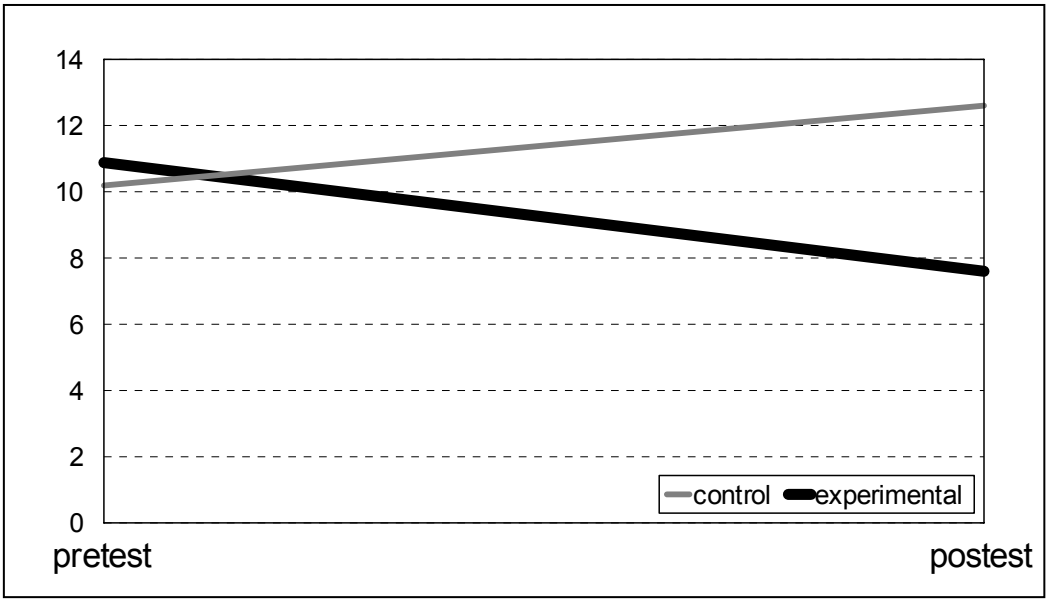


Figura 4.30. Desentendimiento de los padres (dpa).

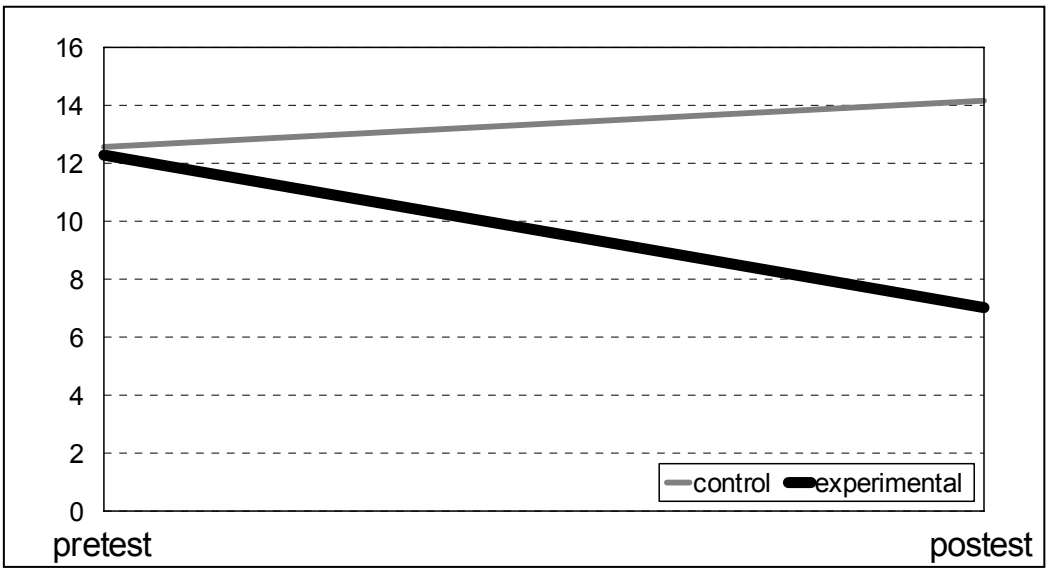


Figura 4.31. Desadaptación social próxima: compañeros (dsp).

Por lo que se refiere a la variable cfe (conciencia de fracaso escolar), la diferencia de medias entre la situación pretest y postest es pequeña, pero existe (ver figura 4.32): en la situación pretest, el grupo control obtiene una media inferior a la del grupo experimental y lo contrario sucede en la situación postest.

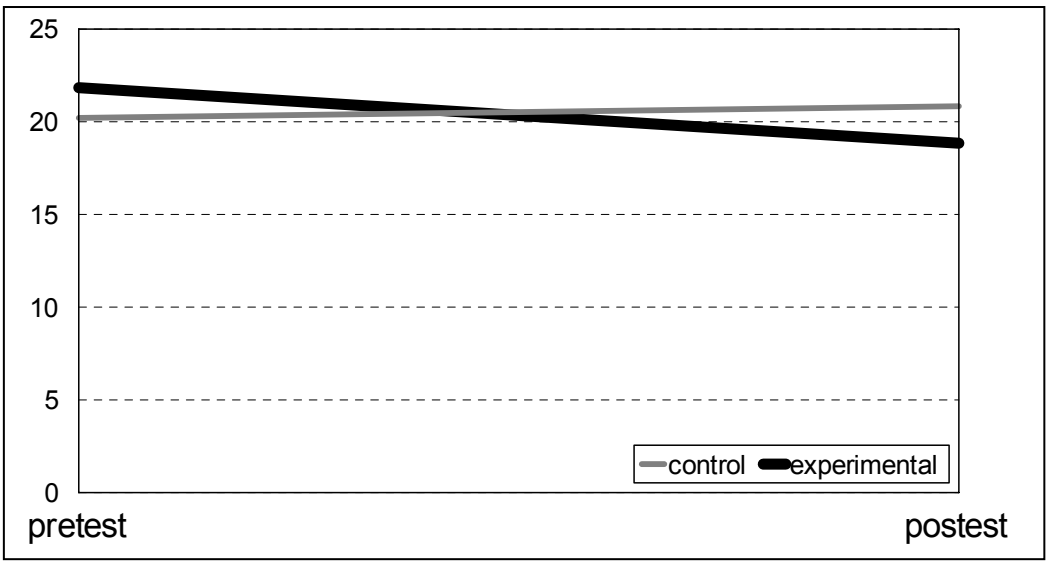


Figura 4.32. Conciencia de fracaso escolar (cfe).

4.4.2.2. Variables incluidas en RELSOC.

En este apartado incluimos las variables basco (consideración con los demás) y basac (autocontrol en las relaciones sociales).

A) 1er paso: prueba t de Student.

Los datos que nos ofrece esta prueba son los que mostramos en la tabla 4.88.

Las dos variables incluidas en RELSOC (relaciones sociales) ofrecen resultados estadísticamente significativos.

Tabla 4.88.
Prueba de muestras independientes para las variables: consideración con los demás (basco) y autocontrol en las relaciones sociales (basac).

	Media		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
	control	exper.	F	Sig.	T	gl	Sig. (bil.)
basco	-3,0400	2,8800	,270	,606	-9,488	48	,000
basac	-3,2000	2,6800	,003	,957	-5,806	48	,000

B) 2º paso: análisis de varianza split-splot univariado.

En las tablas 4.89 y 4.90 exponemos los resultados obtenidos en el análisis de varianza realizado a las dos variables que estamos estudiando.

Tabla 4.89.
AVAR split-splot univariado para basco (consideración con los demás).

Fuente	SC III	gl	MC	F	Sig.	Potencia observada(a)
basco	,093	1	,093	,038	,847	,054
basco * CI	,063	1	,063	,025	,874	,053
basco * clase	216,175	1	216,175	87,035	,000	1,000
Error(basco)	116,737	47	2,484			

a Calculado con alfa = ,05

Tabla 4.90.
AVAR split-splot univariado para basac (autocontrol en las relac. sociales).

Fuente	SC III	gl	MC	F	Sig.	Potencia observada(a)
Basac	16,104	1	16,104	2,612	,113	,353
basac * CI	17,992	1	17,992	2,919	,094	,387
basac * clase	196,248	1	196,248	31,836	,000	1,000
Error(basac)	289,728	47	6,164			

a Calculado con alfa = ,05

Como vemos, en ambas variables el efecto principal no es significativo, tampoco lo es en el caso de la interacción entre el efecto principal y la covariable (CI), por el contrario sí lo es la interacción entre efecto principal y la utilización de técnicas de aprendizaje cooperativo (clase); por tanto debemos aceptar la H0 de igualdad de medias en relación con el efecto principal y con la interacción con el CI, y la debemos rechazar para la interacción con el tratamiento (*clase).

En relación a la potencia observada, ésta es mucho más alta para la interacción del efecto principal con el tratamiento (1000/mil en ambos casos) que para el efecto principal en las dos variables observadas, 57/mil (basco) y 79/mil (basac) para el efecto principal, igual ocurre para la interacción entre el efecto principal con el CI, 53/mil (basco) y 387/mil (basac).

C) 3er paso: t de Student, resultados finales.

Estudiaremos ahora dónde se han producido los cambios que han dado resultados significativos en las dos variables consideradas en este apartado.

a) prueba t para muestras independientes: pretest, variables “basco” y “basac” (tabla 4.91).

Las medias de las puntuaciones de los participantes en el grupo experimental, en la situación pretest, son ligeramente superiores a las del grupo control, no resultando ser estadísticamente significativas en ningún caso, por tanto aceptamos la hipótesis nula y concluímos que las medias de los grupos control y experimental son iguales.

Tabla 4.91.
Prueba de muestras independientes (pretest) para las variables: consideración con los demás (basco) y autocontrol en las relaciones sociales (basac).

	Media		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
	control	exper.	F	Sig.	T	gl	Sig. (bil.)
basco	11,48	11,60	,000	,985	-,229	48	,820
basac	10,24	10,88	,521	,474	-,688	48	,495

b) prueba t para muestras independientes: postest, variables “basco” y “basac” (tabla 4.92).

En la situación postest las medias de las puntuaciones de los participantes en el grupo experimental son superiores a las medias del grupo control y significativas estadísticamente. Por tanto se rechaza la hipótesis nula de igualdad de medias y concluímos que las medias de las puntuaciones obtenidas en el postest no son semejantes en el grupo experimental y en el grupo control.

Tabla 4.92.
Prueba de muestras independientes (postest) para las variables: consideración con los demás (basco) y autocontrol en las relaciones sociales (basac).

	Media		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
	control	exper.	F	Sig.	T	gl	Sig. (bil.)
basco	8,44	14,48	,003	,960	-11,98	48	,000
basac	7,04	13,56	,033	,857	-10,41	48	,000

c) prueba t para muestras relacionadas: postest - pretest, grupo control (tabla 4.93).

La diferencia entre las medias del grupo control en la situación postest y pretest es estadísticamente significativa en las variables que estamos estudiando (consideración con los demás y autocontrol en las relaciones sociales), la tendencia es a disminuir la media de la situación pretest a la situación postest. Por tanto rechazamos la H0 de igualdad de medias.

Tabla 4.93.
Prueba de muestras relacionadas (postest - pretest) para para para las variables: consideración con los demás (basco) y autocontrol en las relaciones sociales (basac).

	Media		Diferencia de medias				
	postest	pretest	basco-basco1	basac-basac1	T	gl	Sig. (bil.)
basco	8,44	11,48	-3,040		-6,272	24	,000
basac	7,04	10,24		-3,200	-4,226	24	,000

d) prueba t para muestras relacionadas: postest - pretest, grupo experimental (tabla 4.94)

En este análisis también encontramos diferencias significativas entre las medias del grupo experimental en las dos situaciones, pretest y postest, aunque la tendencia es la contraria que la del grupo control, aquí la tendencia del grupo experimental es a aumentar las puntuaciones desde el pretest al postest.

Tabla 4.94.
Prueba de muestras relacionadas (postest - pretest) para para las variables: consideración con los demás (basco) y autocontrol en las relaciones sociales (basac).

	Media		Diferencia de medias				
	postest	pretest	basco-basco1	basac-basac1	T	gl	Sig. (bil.)
basco	14,48	11,60	2,880		7,329	24	,000
basac	13,56	10,88		2,680	3,984	24	,001

En los gráficos de líneas (figuras 4.33 y 4.34) veremos de forma más clara los cambios, ya expuestos en los correspondientes análisis estadísticos, producidos en las medias de las puntuaciones de los grupos experimental y control.

En la figura 4.33 observamos como las medias de puntuaciones tanto del grupo experimental como del control son prácticamente iguales en la situación pretest, sin embargo en la situación postest las medias de ambos grupos se van separando y cada grupo va tomando dirección contraria. Igualmente ocurre en la variable autocontrol en las relaciones sociales (ver figura 4.34).

Podemos concluir que en la situación pretest ambos grupos mantienen una “consideración hacia los demás” y un “autocontrol en las relaciones sociales” semejante, pero en la situación postest los participantes del grupo experimental se reafirman y aumentan sus puntuaciones en estas variables, mientras que los del grupo control las disminuyen.

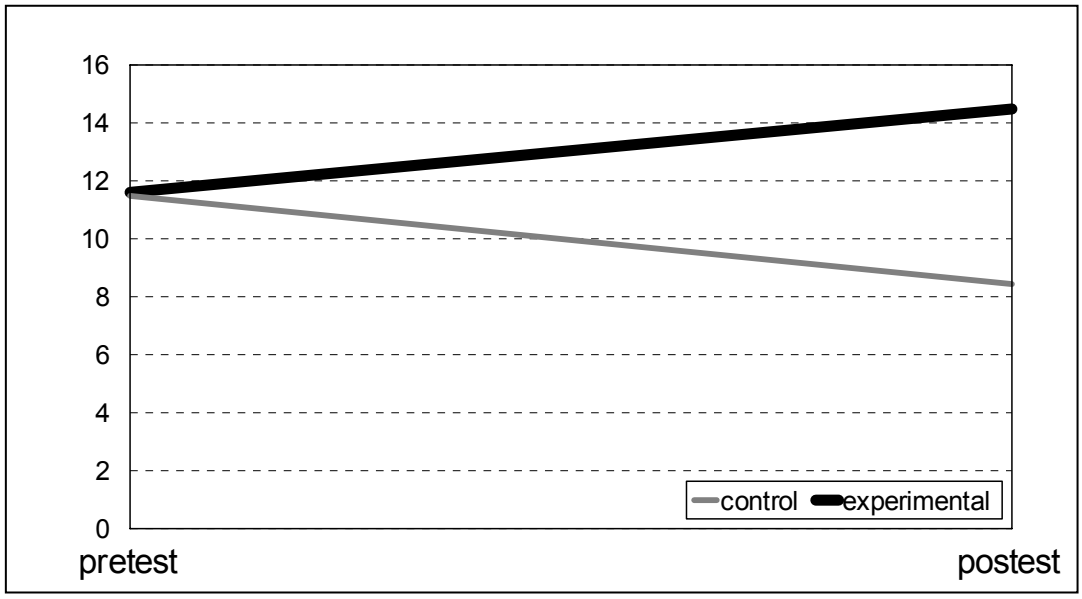


Figura 4.33. Consideración con los demás (basco).

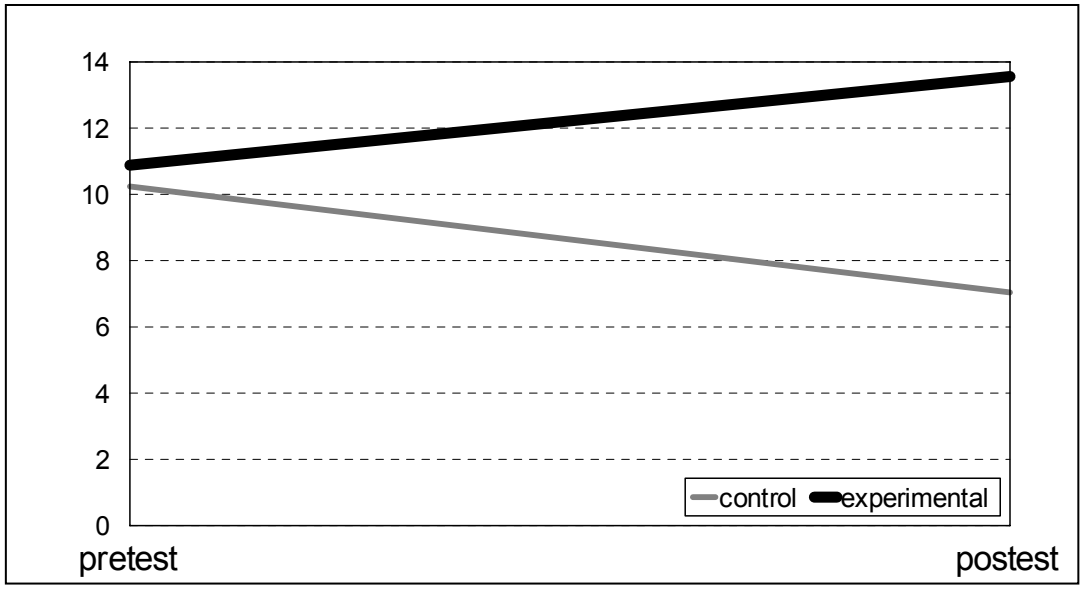


Figura 4.34. Autocontrol en las relaciones sociales (basac).

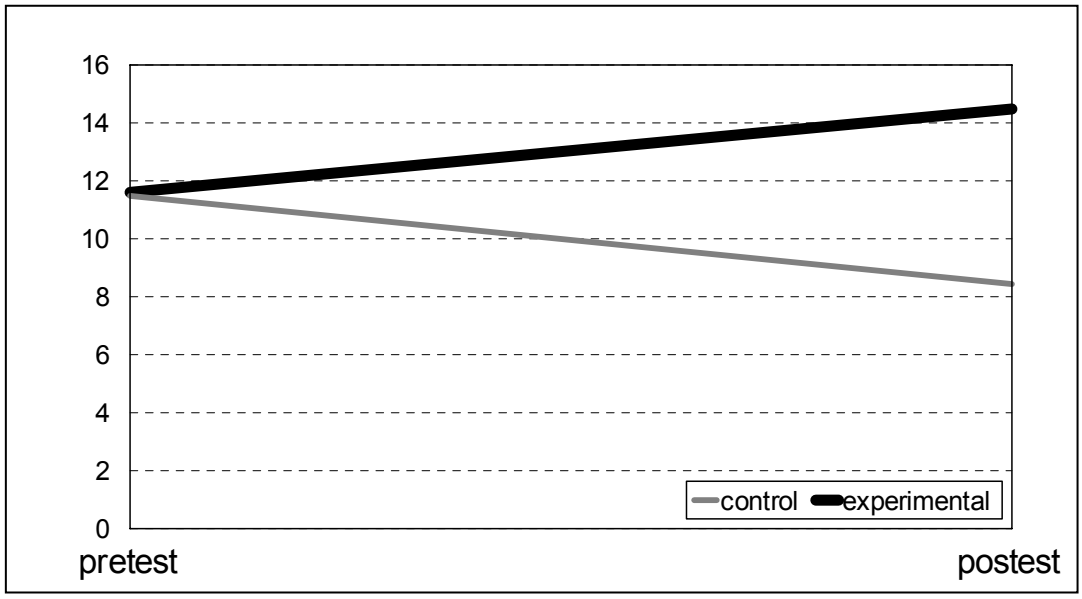


Figura 4.33. Consideración con los demás (basco).

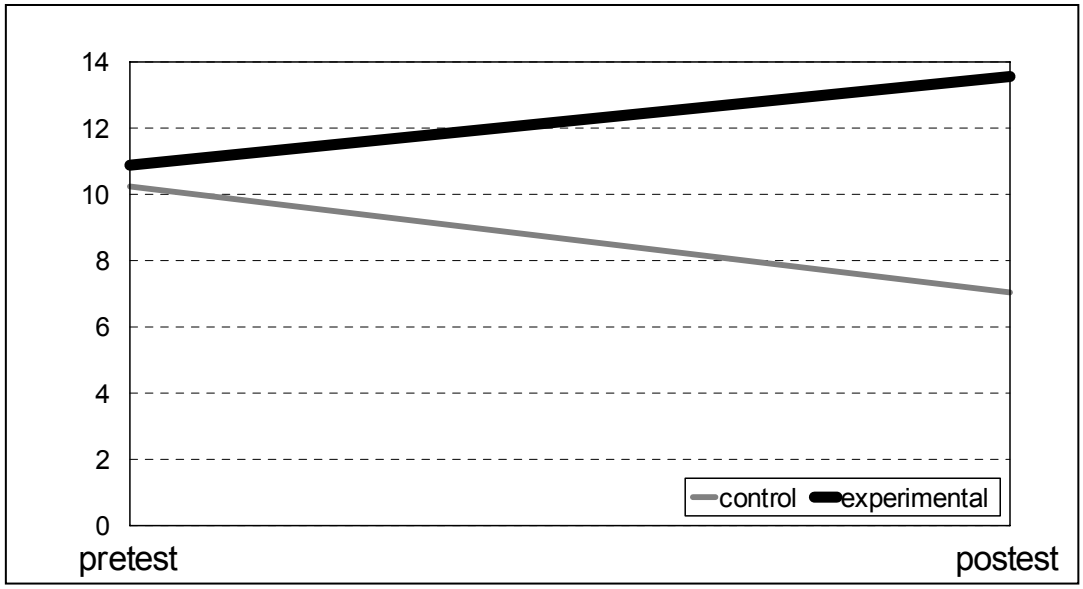


Figura 4.34. Autocontrol en las relaciones sociales (basac).

4.5. ANÁLISIS DE LAS VARIABLES RELACIONADAS CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO.

Seguidamente examinaremos los resultados obtenidos acerca del rendimiento académico de los participantes en los grupos experimental y control en función de haber seguido una u otra metodología.

En este apartado, al igual que en el anterior, hemos introducido el CI (inteligencia general) como covariable con la finalidad de controlar el posible efecto de la inteligencia sobre el rendimiento aparte de lo que lo hace el programa.

Hemos obtenido los resultados a que nos referíamos en el primer párrafo, a partir de las calificaciones otorgadas por los profesores de lengua y de matemáticas de los grupos experimental y control, y de la aplicación de dos pruebas estándar:

- el test CLT (dos pruebas de comprensión lectora) de Suárez Yáñez y Meara (1985), y
- el factor "comprensión verbal" evaluado mediante la prueba correspondiente del Test Factorial de Inteligencia (AMPE-F) de Secadas, (1989).

4.5.1. Análisis de las variables.

A) 1er paso: prueba *t* de Student.

Las puntuaciones de ganancia de las cuatro variables principales (puntuaciones postest menos puntuaciones pretest) las mostramos en la tabla 4.95.

En la tabla 4.95 observamos que las diferencias de puntuaciones (postest - pretest) entre los grupos experimental y control son significativas en todas las variables relacionadas con el lenguaje, pero

no lo es para la variable matemáticas, por lo que no continuaremos analizando ninguna variable relacionada con esta materia.

Tabla 4.95.
Prueba de muestras independientes para las variables: calificación obtenida por el alumno en la asignatura de lenguaje (leng-2), calificación obtenida por el alumno en la asignatura de matemáticas (mat-2), comprensión lectora (cZa), comprensión lectora (cZb) y comprensión verbal (CV).

	Media		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
	control	exper.	F	Sig.	T	gl	Sig. (bil.)
cZa	-4,1360	0,9600	,045	,834	-2,811	48	,007
cZb	-8,6800	7,5600	2,127	,151	-10,57	48	,000
CV	-1,0000	3,9200	1,789	,187	-2,356	48	,023
Leng -2	-,3265	1,5080	,033	,856	-3,698	48	,001
Mat-2	-,2016	0,1200	,007	,932	-1,066	48	,292

En todas las variables se produce un aumento de puntuación en el grupo experimental con respecto al grupo control.

B) 2º paso: análisis de varianza split-splot univariado.

En las tablas 4.96, 4.97, 4.98 y 4.99 ofrecemos los datos concernientes al efecto principal (cZa, cZb, CV, lengua), a la interacción entre el efecto principal y el CI, a la interacción entre el efecto principal y la pertenencia al grupo control o experimental (*clase), y a la potencia observada.

Tabla 4.96.
AVAR split-splot univariado para clozeA (comprensión lectora).

Fuente	SC III	Gl	MC	F	Sig.	Potencia observada(a)
cZa	17,873	1	17,873	,878	,353	,151
cZa * CI	29,329	1	29,329	1,441	,236	,217
cZa * clase	141,863	1	141,863	6,972	,011	,734
Error(cZa)	956,299	47	20,347			

a Calculado con alfa = ,05

Tabla 4.97.
AVAR split-splot univariado para clozeB (comprensión lectora).

Fuente	SC III	gl	MC	F	Sig.	Potencia observada(a)
cZb	3,334	1	3,334	,222	,640	,075
cZb * CI	2,077	1	2,077	,138	,712	,065
cZb * clase	1634,853	1	1634,853	108,879	,000	1,000
Error(cZb)	705,723	47	15,015			

a Calculado con alfa = ,05

Tabla 4.98.
AVAR split-splot univariado para comprensión verbal (ampe_cv).

Fuente	SC III	gl	MC	F	Sig.	Potencia observada(a)
CV	104,038	1	104,038	4,000	,051	,500
CV * CI	85,621	1	85,621	3,292	,076	,428
CV * clase	120,261	1	120,261	4,624	,037	,558
Error(cv)	1222,299	47	26,006			

a Calculado con alfa = ,05

Tabla 4.99.
AVAR split-splot univariado para lengua (calificación obtenida por el alumno en lenguaje).

Fuente	SC III	gl	MC	F	Sig.	Potencia observada(a)
Leng-2	,331	1	,331	,211	,648	,073
Leng-2 * CI	,024	1	,024	,015	,902	,052
Leng-2 * clase	20,478	1	20,478	13,038	,001	,943
Error(leng)	73,820	47	1,571			

a Calculado con alfa = ,05

En todas las variables observamos una potencia muy superior para la interacción entre el efecto principal y el pertenecer a uno u otro grupo (experimental o control). Sólo en lo que respecta a la variable comprensión verbal (CV) la potencia es más o menos la misma en los tres casos que estamos considerando:

- comprensión lectora (formato A):
  - interacción cZa*clase: 734/mil,
  - efecto principal (cZa): 151/mil,
  - interacción cZa*CI: 217/mil.
- comprensión lectora (formato B):
  - interacción cZb*clase: 1000/mil,
  - efecto principal (cZb): 075/mil,
  - interacción cZb*CI: 065/mil.
- comprensión verbal:
  - interacción CV*clase: 558/mil,
  - efecto principal (CV): 500/mil,
  - interacción CV*CI: 428/mil.
- calificaciones otorgadas por el profesor en la asignatura de lengua:
  - interacción Leng-2*clase: 943/mil,
  - efecto principal (Leng-2): 073/mil,
  - interacción Leng-2*CI: 052/mil.

En lo concerniente a la significación, ninguno de los datos referentes al efecto principal son significativos. En las cuatro variables sólo la interacción "efecto principal * clase" es estadísticamente significativa salvo en lo referente a la comprensión verbal (CV).

Por lo que se refiere a la covariante (CI, inteligencia general), observamos que en ninguno de los análisis es significativa la interacción entre dicha covariable y el efecto principal.

C) 3er paso: *t* de Student, resultados finales.

Pretendemos, al igual que hemos hecho en los epígrafes anteriores ver dónde y en qué cuantía se producen los cambios observados.

a) prueba t para muestras independientes: pretest, variables "cZa", "cZb", "CV", y "Leng-2" (tabla 4.100).

La significación de las diferencias existentes entre el grupo experimental y control en la situación pretest no obliga a aceptar la hipótesis nula (H_0) de igualdad de medias para las cuatro variables, por lo que podemos concluir que no existen diferencias significativas entre el grupo experimental y el control antes de comenzar a aplicar técnicas de aprendizaje cooperativo en el grupo experimental.

Tabla 4.100.
Prueba de muestras independientes (pretest) para las variables: comprensión lectora (cZa), comprensión lectora (cZb), comprensión verbal (CV), y calificación obtenida por el alumno en lenguaje (Leng-2).

	Media		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
	control	exper.	F	Sig.	T	gl	Sig. (bil.)
cZa	25,94	26,84	,146	,704	-,523	48	,603
cZb	25,96	23,04	1,966	,167	1,548	48	,128
CV	12,00	12,20	,308	,581	-,148	48	,883
Leng-2	2,13	2,20	,061	,805	-,203	48	,840

b) prueba t para muestras independientes: postest, variables “Leng-2”, “cZa”, “cZb” y “CV” (tabla 4.101).

Tabla 4.101.
Prueba de muestras independientes (postest) para las variables: comprensión lectora (cZa), comprensión lectora (cZb), comprensión verbal (CV), y calificación obtenida por el alumno en lenguaje (Leng-2).

	Media		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
	Control	Exper.	F	Sig.	T	gl	Sig. (bil.)
cZa	21,80	27,80	1,248	,269	-3,040	48	,004
cZb	17,28	30,60	,153	,697	-5,863	48	,000
CV*	11,00	16,12			-3,334	39	,002
Leng-2	1,8000	3,7080	,755	,389	-6,137	48	,000

* no se han asumido varianzas iguales

Los resultados obtenidos en la situación postest nos muestran que las diferencias entre el grupo control y experimental son significativas en todas las variables estudiadas, por lo que en este caso rechazamos la hipótesis nula de igualdad de medias.

c) prueba t para muestras relacionadas: postest - pretest, grupo control (tabla 4.102).

En la tabla 4.102 observamos que la media de las puntuaciones es inferior en todas las variables en la situación postest, siendo estas diferencias significativas para la variable comprensión lectora en sus formas A y B (cZa, cZb).

En las otras dos variables (Leng-2, CV) aceptamos la hipótesis nula de igualdad de medias.

Tabla 4.102.
Prueba de muestras relacionadas (postest - pretest) para para las variables: comprensión lectora, (cZA), comprensión lectora (cZb), comprensión verbal (CV), y calificación obtenida por el alumno en lenguaje (Leng-2).

	Media		Diferencia de medias						
	Postest	pretest	len2-len1	cA2 - cA1	cB2 - cB1	CV2-CV1	T	gl	Sig. (bil.)
cZa	21,80	25,94		-4,1			-3,246	24	,003
cZb	17,28	25,96			-8,6		-6,719	24	,000
CV	11,00	12,00				-1,0	-,740	24	,467
Leng-2	1,800	2,13	-,32				-,932	24	,361

d) prueba t para muestras relacionadas: postest - pretest, grupo experimental (tabla 4.103).

Encontramos resultados significativos en el grupo experimental para tres de las cuatro variables estudiadas. Sólo la diferencia entre las medias de la variable cZa (comprensión lectora) no es significativa estadísticamente, aunque su tendencia es la misma que la de las otras tres: la media en la situación postest es superior a la obtenida en la situación postest, justo la opuesta a la obtenida en el grupo control.

Tabla 4.103.
Prueba de muestras relacionadas (postest - pretest) para las variables: comprensión lectora (cZa), comprensión lectora (cZb), comprensión verbal (CV), y calificación obtenida por el alumno en lenguaje (Leng-2).

	Media		Diferencia de medias						
	Postest	pretest	len2-len1	cA2 - cA1	cB2 - cB1	CV2-CV1	T	Gl	Sig. (bil.)
cZa	27,80	26,84		,960			0,745	24	,464
cZb	30,60	23,04			7,56		9,099	24	,000
CV	16,12	12,20				3,92	2,463	24	,021
Leng-2	3,7080	2,20	1,50				4,294	24	,000

D) 4º paso: representación gráfica.

Representaremos de forma gráfica los resultados obtenidos con la finalidad de obtener una mayor comprensión de los cambios obtenidos (figuras 4.35, 4.36, 4.37 y 4.38).

Comenzaremos por representar las calificaciones otorgadas por el profesor en la asignatura de lengua.

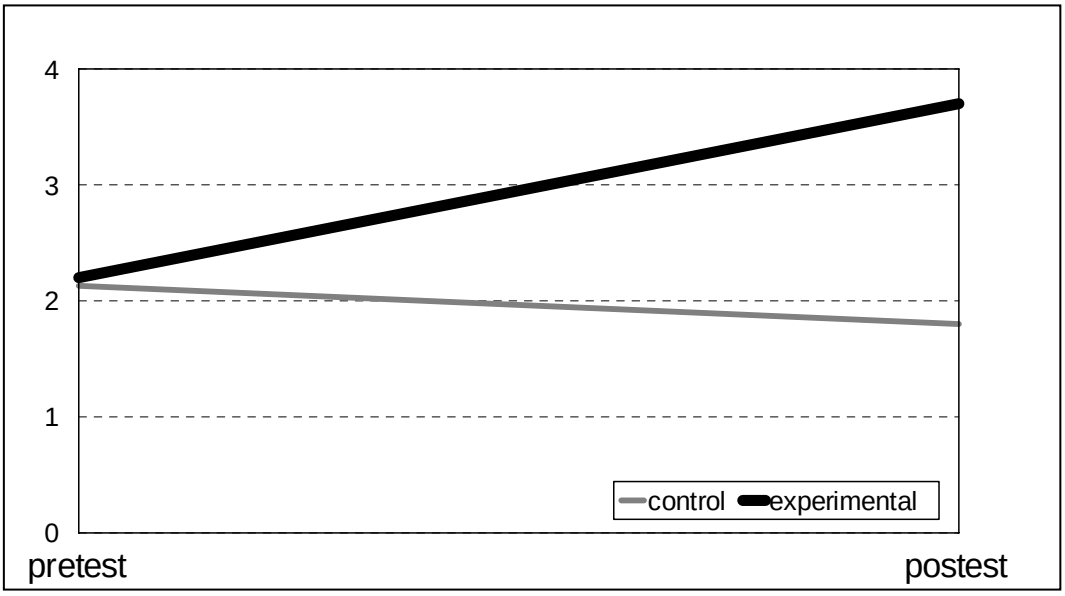


Figura 4.35. Calificaciones del profesor en lengua (Leng-2).

Desde una posición de igualdad los grupos experimental y control se van separando, obteniendo los primeros un rendimiento superior en la situación postest en comparación con la pretest. Por su parte, el grupo control evoluciona al contrario: su media es inferior en el postest que en el pretest.

Igual ocurre en las tres variables restantes, sólo con una pequeña diferencia: en la variable cZb se produce un cruce desde la situación pretest a la postest. En el pretest, la media del grupo experimental es menor que la del grupo control, invirtiéndose los papeles en el postest.

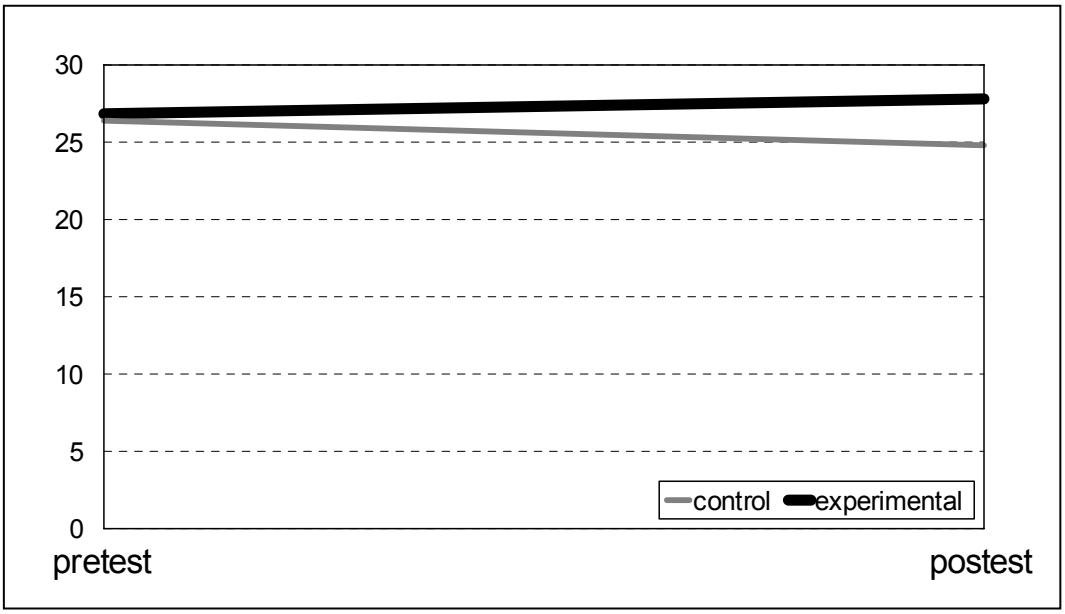


Figura 4.36. Comprensión lectora (cZa).

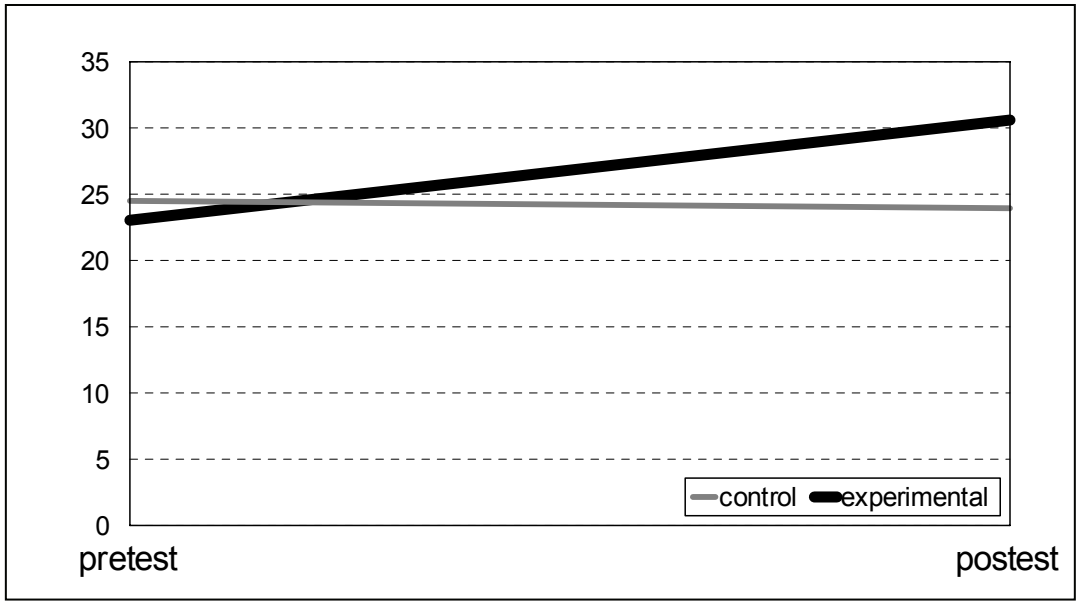


Figura 4.37. Comprensión lectora (cZb).

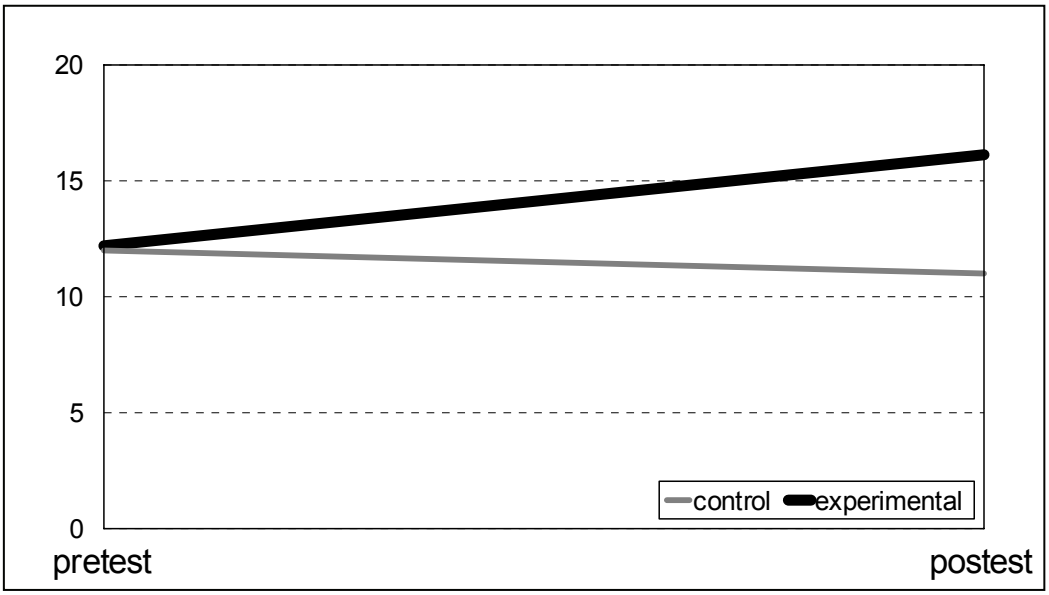


Figura 4.38. Comprensión verbal (CV).

Por lo que respecta al área de matemáticas (figura 4.39) observamos una situación semejante al área de lengua, aunque los resultados no hayan sido estadísticamente significativos. Encontramos que los resultados del grupo experimental han aumentado levemente con respecto a los del grupo control desde la situación pretest a la postest.

Igual que en el área de lengua ha ocurrido con el grupo control en el área de matemáticas, los resultados han empeorado. Podemos decir que las diferencias entre los dos grupos, experimental y control han ido ampliándose a medida que ha pasado el tiempo aunque como ya hemos dicho antes los resultados no son estadísticamente significativos.

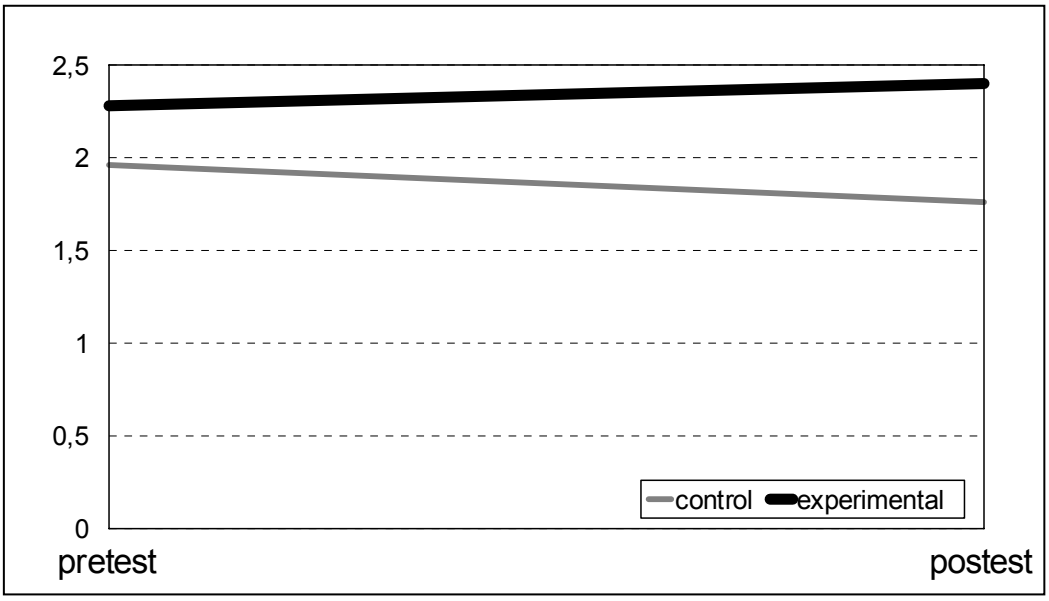


Figura 4.39. Calificaciones otorgadas por el profesor en matemáticas.

5. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

5.1. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN RELACIÓN CON EL PRIMER OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN.

El primer objetivo que nos propusimos en nuestro trabajo fue evaluar la situación inicial de los grupos experimental y control en las variables objeto de esta investigación y establecimos dos hipótesis en relación con dicho objetivo.

5.1.1. Discusión de los resultados obtenidos en relación con la 1ª hipótesis establecida.

La primera hipótesis la enunciamos de la siguiente forma: "*Se espera que no existan diferencias significativas entre el grupo control y el experimental en la situación pretest en variables de tipo personal tales como inteligencia general, aptitudes verbales o numéricas, atribuciones o autoconcepto, entre otras*".

Pues bien, dicha hipótesis ha sido demostrada plenamente, los participantes en ambos grupos –experimental y control– parten de una situación de práctica igualdad en todas las variables evaluadas salvo en una (ver tabla 3.8).

Así pues, podemos decir que los resultados que obtenemos en el postest no son debidos a diferencias existentes en la situación pretest.

5.1.2. Discusión de los resultados obtenidos en relación con la 2ª hipótesis establecida.

La segunda de las hipótesis relacionada con el primer objetivo de nuestro trabajo fue formulada en los siguientes términos: "*No existen diferencias significativas en el rendimiento académico, referido a las áreas de lengua y de matemáticas, entre los participantes según pertenezcan al grupo experimental o al grupo control en la condición pretest*".

De la misma forma que en la primera hipótesis, los dos grupos obtienen medias semejantes en la primera evaluación (situación pretest) por lo que las diferencias encontradas en la segunda evaluación (situación postest) en las áreas de lengua y matemáticas no pueden ser explicadas por los resultados obtenidos en la primera.

5.2. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN RELACIÓN CON EL SEGUNDO OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN.

En este apartado explicamos los resultados obtenidos en relación con el segundo objetivo de nuestra investigación que consistía en "*establecer los cambios que se dan en los participantes en relación a las atribuciones que hacen de sus éxitos y de sus fracasos en función de haber sido participantes en un proyecto de aprendizaje cooperativo o no*".

5.2.1. Discusión de los resultados obtenidos en relación con la 3ª hipótesis establecida.

Recordemos que la hipótesis nº 3 la formulábamos en los siguientes términos: "*Existen diferencias entre el grupo control y el grupo experimental en relación con la atribución de los resultados académicos a causas externas o internas al propio sujeto*".

A) Variables internas.

De los resultados obtenidos al analizar esta hipótesis, podemos concluir que, de manera general, los sujetos que han seguido un programa de trabajo basado en técnicas de aprendizaje cooperativo, atribuyen las consecuencias de sus actos a causas internas a ellos en mayor medida que los alumnos que han seguido un modelo tradicional de enseñanza / aprendizaje, que tienden a subestimar estas causas.

Son fundamentalmente dos las variables que son valoradas por los sujetos: el "bajo esfuerzo" y la "buena preparación", una causa negativa y otra positiva. Los alumnos del grupo experimental atribuyen, en mayor medida que los del grupo control, sus fracasos académicos a haber desarrollado poco esfuerzo a la hora de llevar a cabo el trabajo correspondiente.

Por otra parte los alumnos que han seguido un proceso de aprendizaje cooperativo atribuyen sus éxitos, en mayor medida que los otros alumnos, a la buena preparación conseguida, preparación que depende evidentemente de la cantidad de esfuerzo puesta en ella.

En ambos casos las opiniones de unos y otros alumnos van distanciándose desde la situación pretest a la postest. Es decir, los alumnos "cooperativos" aumentan en su convicción, mientras que los alumnos "tradicionales" la disminuyen.

Podríamos pensar que lo anterior es lógico en el caso de los alumnos "cooperativos", pero que en el caso de los alumnos "tradicionales" no tendría que variar la opinión inicial de la final, sin embargo va disminuyendo: en la condición postest su convicción acerca de que las causas de sus éxitos y de sus fracasos es la "buena preparación" o el "bajo esfuerzo" es mucho más pequeña que en el pretest.

Otras variables estudiadas pero que sus resultados no han sido significativos han sido "alto esfuerzo", "alta motivación", y "baja motivación".

Por lo que se refiere a la primera, "alto esfuerzo", la tendencia que sigue es la misma que la de las dos variables que sí resultaron ser significativas.

Nos llamó la atención la diferencia de puntuaciones que existe con respecto a la variable "bajo esfuerzo" y las puntuaciones relativamente iguales que obtiene la variable "alto esfuerzo" por parte de ambos grupos de alumnos. La explicación puede venir del hecho de que el profesor, al igual que los padres/madres, atiende mucho más la "mala conducta" que la buena, por tanto los alumnos perciben que el no esforzarse provoca malos resultados, aunque esta opinión sea mayor en el grupo "cooperativo" que en el "tradicional", por el contrario el no reforzar lo suficiente el "alto esfuerzo" (lo que parece que ha sucedido en ambos grupos de alumnos) puede ser la causa de que los resultados en esta variable no

hayan sido significativos aunque, repetimos, la tendencia sea la misma que la de la variable "bajo esfuerzo" o "buena preparación".

Por lo que se refiere a las otras variables, relacionadas con la motivación, los resultados son muy similares en uno y otro grupo de alumnos, parece que no le den importancia a ese hecho y se centraran fundamentalmente en el esfuerzo como elemento principal para lograr el éxito. Es posible que el concepto de motivación no esté claro a esta edad.

Otras dos variables que podemos considerar internas al sujeto pero que no nos han dado resultados significativos son "alta habilidad" y "baja habilidad". Los alumnos de ambos grupos no parecen cambiar de opinión con respecto a ellas, tal vez sea que el valor del esfuerzo es una de las constantes que se les transmiten a los niños y por ello el esfuerzo es muy valorado por los sujetos, más en una edad como es la que tratamos que es fronteriza entre la infancia y la adolescencia; es en estos años cuando se pasa de un pensamiento en el que la "capacidad se incrementa a través del esfuerzo" a otro en el que "la capacidad por sí sola basta para tener éxito", y tal como dice Covington (2000) "*los niños de primaria valoran mucho más el esfuerzo que los estudiantes de secundaria o universitarios*" (p.85). Probablemente si evaluáramos a estos mismos alumnos dentro de un par de años, los resultados con respecto a estas dos variables serían muy distintos; en un estudio de Harari y Covington (1981) al solicitar su opinión a un alumno acerca de esta cuestión (del curso equivalente a 1º de Bachillerato o 3º de BUP nuestro) su respuesta vino a ser que "cuando las personas que no son inteligentes estudian, siguen sin obtener buenos resultados".

B) Variables externas.

Los datos obtenidos nos permiten afirmar que los sujetos que han seguido un programa de aprendizaje cooperativo tienden a atribuir en menor proporción sus éxitos y sus fracasos a causas externas a ellos mismos que los que han seguido un programa educativo "tradicional".

Son seis las variables que han dado resultados significativos y son las siguientes:

- atribuir los éxitos a una buena enseñanza por parte del profesor,
- atribuir los éxitos a la facilidad del examen,
- atribuir los fracasos a una mala enseñanza por parte del profesor,
- atribuir los fracasos a la dificultad del examen,
- atribuir los fracasos a tener un mal libro de texto,

y una última, que comentaremos más extensamente, y que se refiere a:

- atribuir los éxitos/fracasos académicos a tener/no tener amigos en clase.

En las dos variables primeras, "atribuir los éxitos ...", se produce un cruce de opiniones, en la situación pretest los alumnos del grupo "cooperativo" opinaban en mayor medida que los del grupo "tradicional" que el éxito dependía de haber tenido una buena enseñanza (un buen profesor) o de haber tenido un examen fácil, en la situación postest las opiniones se invierten, y son los alumnos los del grupo tradicional los que ahora sustentan en mayor medida esta opinión.

En las tres variables siguientes, "atribuir los fracasos ...", la interpretación no ofrece dudas, se parte de una situación de igualdad estadísticamente significativa y se llega a una desigualdad también estadísticamente significativa, en el sentido que antes señalábamos: los alumnos del grupo "cooperativo" opinan en mucha menor medida que los alumnos del grupo "tradicional" que sus fracasos tengan como causa dichas variables.

De la misma forma que ocurre con las variables internas, no es solamente que el grupo "cooperativo" vaya cambiando de opinión sino que también lo hace el grupo "tradicional" pero en dirección contraria.

Por lo que respecta a la variable “tener amigos en clase”, incluimos esta variable en la categoría de externas (e inestables) y cuando realizamos el análisis del factor general, que era CEI (atribución de los éxitos fracasos a causas externas e inestables) y vimos que los resultados iban en dirección contraria de la esperada nos llevamos una sorpresa hasta que analizamos las tres variables incluidas en CEI que eran además de la que comentamos, la atribución de los éxitos a la “buena suerte” y la atribución de los fracasos a la “mala suerte”.

Solamente la variable “tener amigos en clase” resultó ser significativa y fue la que le dio el carácter a la figura (ver figura 4.13) según el cual los sujetos del grupo experimental atribuyen sus éxitos/fracasos a causas externas (e inestables) en mayor medida que los del grupo control, resultado que iba en dirección diametralmente opuesta al que esperábamos.

Una vez analizadas las variables incluidas en CEI nos explicamos dichos resultados. Lo que nos quedó y nos sigue quedando en duda es si la variable “tener amigos en clase” debe ser considerada como un factor externo (e incontrolable) al sujeto, tal como propone el autor del cuestionario, o más bien debería contemplarse como interno. El hecho de tener o no tener amigos bien pudiera tener como causa detentar en un determinado momento un determinado estado de personalidad que podría convertirse en un rasgo de ella. Al principio de la película “Una mente maravillosa”, que describe la vida del matemático John Nash, el protagonista se encuentra en el campus de la Universidad de Princeton y le dice a un compañero, al que no conoce de nada, algo así como “debe existir una ecuación matemática que explique una corbata tan fea” refiriéndose a la que su interlocutor lleva puesta en ese momento; semejante dominio de las habilidades sociales no garantiza desde luego que se vayan a tener amigos en el campus o en las aulas de primaria o de secundaria, pero por otra parte ¿qué es lo que lo garantiza?

5.2.1. Discusión de los resultados obtenidos en relación con la 4ª hipótesis establecida.

Esta hipótesis fue formulada de la siguiente manera: "*Existen diferencias entre el grupo control y el grupo experimental en relación con la atribución de los resultados académicos a causas estables o inestables*".

En este apartado hemos estado describiendo los resultados obtenidos de una serie de variables teniendo en cuenta únicamente su carácter de externas o internas al sujeto, este carácter no puede aislarse de otra cualidad de dichas variables: su estabilidad. Ya en el apartado correspondiente a las variables mostramos una tabla de doble entrada (tabla 2.2) donde clasificamos dichas variables según esta cualidad, y, en relación a ella, los resultados obtenidos son semejantes a los obtenidos para la dimensión externalidad/internalidad.

El alumno que atribuye sus resultados desfavorables a que su profesor es muy malo, no puede controlar su aprendizaje con lo que tenderá a ir abandonando cada vez más el proceso de enseñanza y aprendizaje. Por el contrario el alumno que atribuye sus malos resultados a su falta de esfuerzo, sabe que en el momento que se lo proponga podrá variar dicha tendencia (lógicamente siempre que no tarde demasiado).

De la misma manera, si un alumno atribuye sus buenos resultados a que tiene un buen profesor, estará a expensas de tener siempre una persona que le guíe y le indique el camino a seguir con lo que nunca logrará el control sobre su propio aprendizaje, estará siempre "a lo que le digan". La falta de confianza en sí mismo le llevará a un más que seguro fracaso (ya que no hay nadie que tenga éxito siempre) y en ese momento es muy probable que se hunda.

Terminaremos este punto manifestando que el hecho de que los sujetos atribuyan los éxitos o fracasos a causas internas e inestables hace que se sientan protagonistas del acto educativo puesto que

son capaces de controlarlas, y esto es lo que sucede con los alumnos del grupo experimental. Por el contrario el hacer la atribución a causas estables hace que el sujeto no vea posibilidad de cambiar la situación en el caso de que sea negativa: "¿Qué voy a hacer si obtengo malos resultados si el examen es difícil?", "¿Si suspendo por falta de capacidad, qué culpa tengo?". Igual ocurre en el caso de que la atribución sea externa e inestable: "He obtenido buenos resultados por la suerte", como el sujeto no puede controlar esa variable, el obtener un buen resultado no refuerza la disposición a esforzarse.

5.3. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN RELACIÓN CON EL TERCER OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN.

El tercer objetivo de nuestro estudio es el de "*establecer los cambios que los participantes en la investigación experimentan en los diferentes autoconceptos según estén incluidos en el grupo experimental o en el grupo control*".

En este epígrafe interpretamos los resultados obtenidos en relación con este objetivo.

5.3.1. Discusión de los resultados obtenidos en relación con la 5ª hipótesis establecida.

La quinta hipótesis estaba enunciada en los siguientes términos: "*Existen diferencias entre los participantes del grupo control y los del grupo experimental en su autoconcepto escolar-académico*".

En el apartado 4.1.2.1, dedicado a las variables incluidas en el autoconcepto escolar, encontramos que en una de ellas solamente, el autoconcepto verbal, se daban cambios significativos en la diferencia postest – pretest entre los grupos experimental y control.

Al realizar un estudio más pormenorizado de dicha variable encontramos, partiendo de una situación de relativa igualdad en el pretest, cambios significativos:

- en el postest, en el sentido de que la media de las puntuaciones del grupo experimental es mucho más alta que la media del grupo control,
- en la diferencia postest – pretest del grupo control, la media en el postest es más alta que en el pretest, y

- en la diferencia postest – pretest del grupo experimental, la media en el postest es más alta que en el pretest

Podemos decir que los alumnos han mejorado, desde la situación pretest a la situación postest, en sus puntuaciones en la asignatura de lengua en los dos grupos -experimental y control- sin embargo la mejora ha sido mucho más acusada en el grupo experimental, lo que podemos atribuir al proceso de aprendizaje cooperativo desarrollado en dicho grupo y en dicha materia.

El hecho de que las otras dos variables incluidas en el autoconcepto escolar, autoconcepto matemático y autoconcepto académico, no experimenten variaciones significativas, aunque la tendencia sea a empeorar desde el pretest al postest, lo podemos atribuir a que sólo se utilizó el proceso de aprendizaje cooperativo en el área de lengua.

Por otra parte, la mejoría en lengua del grupo control podemos atribuirla a que el profesor de lengua de la "clase-control", sabiendo que en la clase paralela se estaba utilizando una metodología alternativa, se implicó en mayor medida en la suya propia con la finalidad de "no quedar mal".

En relación con esta quinta hipótesis diremos por último que los buenos resultados obtenidos en el grupo experimental, y en menor medida en el grupo control, con respecto a las puntuaciones en el área de lengua no se han generalizado a las demás áreas curriculares.

5.3.2. Discusión de los resultados obtenidos en relación con la 6ª hipótesis establecida.

La sexta hipótesis fue enunciada del siguiente modo: "*Existen diferencias entre los participantes del grupo control y los del grupo experimental en el autoconcepto relacional*".

Dentro de este autoconcepto incluimos las variables honestidad en las relaciones con los demás ("hon"), relaciones con los pares del mismo sexo ("msex"), relaciones con los pares del sexo opuesto ("osex"), y relaciones con los padres ("rpadr").

Todas, excepto "osex", nos dieron resultados estadísticamente significativos. El análisis de las tres variables que nos dieron resultados significativos nos permite afirmar que la aplicación de un proceso de aprendizaje cooperativo tiene efectos positivos en dichas variables, en el sentido de que los alumnos del grupo experimental se consideraban más honestos con sus compañeros, tenían relaciones más agradables con sus compañeros del mismo sexo, y sentían que sus relaciones con sus padres eran más satisfactorias.

Lo contrario ocurrió con los alumnos del grupo control, la percepción que estos alumnos tuvieron acerca de las tres variables que estamos considerando fue que sus relaciones iban empeorando desde la situación pretest a la situación postest.

Los resultados que obtuvimos en relación con las relaciones que los alumnos mantienen con sus compañeros del sexo opuesto, aunque no fueron significativos, seguían la misma tendencia que las demás variables.

Resumiendo, puesto que uno de los objetivos a conseguir mediante la utilización de metodología cooperativa en el proceso de enseñanza y aprendizaje, podemos decir que hemos demostrado que la utilización de este tipo de metodología hace que mejore la convivencia y, por tanto, disminuya la conflictividad en el espacio del aula, y no solamente en ella sino que también disminuye la conflictividad entre hijos y padres.

5.3.3. Discusión de los resultados obtenidos en relación con la 7ª hipótesis establecida.

La formulación de la séptima hipótesis se efectuó en los siguientes términos "*Existen diferencias significativas entre los participantes del grupo control y los del grupo experimental en su autoconcepto general*".

Esta hipótesis queda demostrada: es estadísticamente significativo el hecho de que el autoconcepto general de los alumnos que siguen un proceso de aprendizaje cooperativo aumenta positivamente desde la situación pretest a la postest. Lo contrario ocurre con el grupo control, el autoconcepto general va empeorando.

5.4. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN RELACIÓN CON EL CUARTO OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN.

En este apartado interpretamos los resultados obtenidos en relación con el cuarto objetivo de nuestro estudio que era investigar "*la influencia que las técnicas de aprendizaje cooperativo tienen en la forma en que los participantes afrontan los problemas*".

El hecho de utilizar una metodología cooperativa en un grupo y una metodología "tradicional" en el otro nos puede llevar a engaño y podemos llegar a pensar que los participantes "experimentales" tienden a refugiarse en el grupo a la hora de resolver sus propios problemas, mientras que los participantes "controles" (con los que se ha usado la metodología "tradicional") tienden a ser más individualistas y a contar menos con los demás.

Hemos visto que lo anterior no es así y que los participantes "experimentales" obtienen puntuaciones más elevadas que los participantes "control" tanto en el caso de asumir responsabilidades individuales como en el caso de buscar ayuda en los demás.

A continuación explicaremos por qué esto es así.

5.4.1. Discusión de los resultados obtenidos en relación con la 8ª hipótesis establecida.

La octava hipótesis la enunciábamos en los términos siguientes: "*Existen diferencias entre los participantes del grupo control y los del grupo experimental en su forma de afrontar los problemas compartiéndolos con sus iguales*".

Efectivamente existen diferencias, hemos visto que los miembros del grupo experimental –en el que se ha utilizado metodología cooperativa– tienden a compartir sus problemas con los demás en mayor medida que los miembros del grupo control que han seguido una metodología de corte tradicional. Es algo que podríamos considerar normal puesto que una metodología cooperativa se basa en la interacción continua entre los participantes del grupo y en la discusión constructiva de los problemas, tanto académicos como de relación, que pudieran surgir dentro del grupo.

Sin embargo sólo una de las subvariables incluidas en la variable "afrontamiento externo" ha resultado significativa y ello en su conjunto, ya que al analizar dónde se habían dado los cambios encontramos que la totalidad de ellos sí eran significativos pero uno a uno no lo eran, es decir no resultaron significativas las diferencias entre:

- el grupo experimental y el grupo control en el pretest,
- el grupo experimental y el grupo control en el postest,
- el pretest y el postest en el grupo experimental,
- el pretest y el postest en el grupo control.

La posible explicación de este hecho ya la apuntamos en el apartado correspondiente (apartado 4.3.2.2), es posible que las pequeñas diferencias que se dan en cada caso no sean significativas pero que al tomarlas en consideración todas juntas sí lo sean.

5.4.2. Discusión de los resultados obtenidos en relación con la 9ª hipótesis establecida.

La novena hipótesis fue enunciada de la forma siguiente: "*Existen diferencias entre los participantes del grupo control y los del grupo experimental en su forma de afrontar los problemas implicándose y responsabilizándose de ellos*".

Los resultados obtenidos confirman esta hipótesis, los participantes del grupo experimental incrementan sus puntuaciones en la situación postest en comparación con la situación pretest. Por el contrario, el grupo control disminuye sus puntuaciones postest.

Los datos obtenidos son congruentes con los ofrecidos en los apartados dedicados a los aspectos atribucionales (apartados 4.1 y 5.2). Recordemos que los sujetos del grupo experimental atribuyen las consecuencias de sus actos a causas internas en mayor medida que los del grupo control, por lo que se sienten más seguros de sí mismos (aspecto que también apreciamos en las variables incluidas en el autoconcepto), ello hace que ante un problema los sujetos del grupo experimental confíen en sí mismos en mayor medida que los del grupo control y afronten los problemas con sus propios recursos.

Lo expuesto anteriormente no es contradictorio con los resultados aportados en relación con la octava hipótesis, los participantes del grupo experimental desarrollan habilidades de afrontamiento tanto internas como externas y utilizan unas y otras según la situación o sus intereses.

Por su parte, los participantes del grupo control no desarrollan ninguno de los dos tipos de estrategias de afrontamiento (internas y externas); al contrario, la media de las puntuaciones en este grupo disminuyen de la situación pretest a la postest en ambos tipos de habilidades

5.5. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN RELACIÓN CON EL QUINTO OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN.

En este epígrafe vamos a efectuar la interpretación de los resultados obtenidos en lo que se refiere al quinto objetivo de nuestra investigación el cual consiste en "*explorar la influencia que las técnicas de aprendizaje cooperativo tienen en el desarrollo de las relaciones interpersonales*".

En este objetivo sólo hemos incluido una hipótesis: "*Existen diferencias entre los participantes del grupo control y los del grupo experimental en su adaptación social*" (10ª hipótesis), la cual hemos demostrado plenamente.

Los participantes en el grupo experimental han desarrollado una adaptación muy superior a sus compañeros del grupo control, y la causa de dicha diferencia ha sido sin lugar a dudas la utilización de una metodología de tipo cooperativo en el grupo experimental en comparación con la metodología de corte "tradicional" que ha sido la empleada en el grupo de control.

La adaptación a que nos referimos se ha dado de diferentes formas y en diferentes ámbitos que pasamos seguidamente a comentar.

En primer lugar nos referiremos a las relaciones familiares. Los participantes del grupo experimental han sentido una mayor satisfacción en estas relaciones, han percibido una mayor confianza, ayuda, dedicación y diálogo entre ellos y sus padres, percepción que ha ido aumentando desde la situación pretest a la situación postest.

En el caso de los participantes del grupo control, la satisfacción con las relaciones paterno-filiales no sólo no se han mantenido iguales de una situación a otra, como cabría esperar, sino que han ido empeorando, estos alumnos han percibido menor confianza y ayuda de sus padres hacia ellos a medida que ha transcurrido el tiempo entre la evaluación pretest y la evaluación postest.

En segundo lugar, la satisfacción de los participantes en la investigación con las relaciones sociales mantenidas con sus compañeros o amigos (variable "desadaptación social próxima") aumenta en los participantes del grupo experimental y disminuye ligeramente en los del grupo control.

Otro aspecto estudiado en nuestra investigación es la conciencia de fracaso escolar (cfe), los miembros del grupo experimental están más satisfechos con sus resultados académicos en comparación con sus compañeros del grupo control, estos últimos están menos satisfechos con su aprovechamiento escolar, lo que supone una menor adaptación al grupo-clase. En ningún caso parece que los participantes en la investigación atribuyan dicha adaptación/inadaptación a una alta/baja capacidad ya que en caso contrario la correlación entre esta variable –cfe– y la variable "lab" (baja habilidad) sería significativa y no lo es (r = -0,001; sig.= 0,993).

Dentro de este mismo apartado, los resultados obtenidos en otras dos variables, consideración con los demás (basco) y autocontrol en las relaciones sociales (basac), nos parecen muy interesantes en relación con el objetivo general de nuestra investigación.

La primera de estas variables, basco, está relacionada con la sensibilidad, con la preocupación por los demás, especialmente por aquellas personas (en nuestro caso compañeros de clase) que tienen problemas bien sean de tipo académico o de tipo social, caso de aquellos alumnos que son rechazados por sus iguales.

Pues bien, como vimos en el apartado dedicado a los resultados obtenidos, los participantes del grupo experimental aumentan su sensibilidad hacia estos problemas en el sentido de que cuando algún compañero tiene problemas se sienten “obligados” a ayudarle.

En el caso de los participantes del grupo control la tendencia es justo la contraria, estos alumnos tienden a despreocuparse de los problemas de los demás.

Estos resultados son los esperados, ya que una metodología cooperativa en el aprendizaje hace que los alumnos sean solidarios entre ellos debido a que el resultado académico del individuo depende del resultado de sus compañeros y viceversa por lo que el alumno, aunque al principio sea por puro egoísmo, tiende a ayudar a sus compañeros.

Por el contrario, una metodología de tipo “tradicional” favorece la aparición en el grupo de relaciones individualistas y competitivas, en el sentido de que el alumno entiende que debe dedicarse a sus cosas ya que lo que él haga será para él y no para otro, además, también resulta muy reconfortante ser el “primero de la clase” o el alumno que mejor nota saca, desde luego resultará mucho menos reconfortante ser el último o el alumno que peor notas obtiene.

En un ambiente de clase dominado por estos valores, conceptos como democracia, solidaridad, ayuda a los demás, etc., no tienen cabida.

La segunda de las variables (basac) se refiere a la aceptación de normas sociales reguladoras de la convivencia. Podemos afirmar que la utilización de técnicas de aprendizaje cooperativo favorece la interiorización de dichas normas, lo que se refleja en los resultados obtenidos. En el grupo experimental, los participantes interiorizan las reglas de comportamiento que facilitan la convivencia en el mutuo respeto.

Por el contrario, los participantes del grupo control manifiestan conductas más disruptivas, más indisciplinadas y, lo que es peor, en las dos variables que estamos comentando (basco y basac), ambos grupos –experimental y control– parten de una situación de igualdad pero cuando se efectúa la segunda evaluación (situación postest) el grupo experimental ha aumentado sus puntuaciones en lo relativo a la consideración con los demás (basco) y al autocontrol en las relaciones sociales (basac), lo cual esperábamos, pero el grupo control no sólo no ha mantenido las puntuaciones de la situación pretest sino que las ha disminuido, por lo que podemos decir que la metodología "tradicional" empeora las relaciones sociales entre los participantes de a investigación.

Todas las variables citadas hasta ahora en este apartado tienen que ver con lo que el propio alumno opina acerca de diversas cuestiones. Lo resultados que vamos a comentar a continuación no hacen sino confirmar lo dicho hasta ahora.

La variable estatus sociométrico (SS) es evaluada mediante las opiniones que los participantes tienen acerca de los otros participantes, no acerca de las opiniones que el propio sujeto tiene acerca de sus reacciones ante determinadas circunstancias.

Esta variable nos muestra que la utilización de técnicas de aprendizaje cooperativo favorece que en el aula existan menos relaciones conflictivas, menos alumnos rechazados y más aceptación justo lo contrario que sucede si utilizamos técnicas "tradicionales", lo que se aprecia por el aumento en las puntuaciones de la variable en el grupo experimental y por la disminución en el grupo control en la segunda evaluación de dicha variable. Es más, la cohesión que se da en el grupo experimental pasa de un 11 % a un 26 %, mientras que en el grupo control ocurre lo contrario: de un índice de cohesión de 0,10 (10%) se pasa a un 0,05 (5%).

5.6. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN RELACIÓN CON EL SEXTO OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN.

En este apartado comentaremos los resultados obtenidos al examinar el efecto de la metodología de tipo cooperativo sobre el rendimiento académico, especialmente en el área de lengua por ser en la que se ha aplicado la metodología cooperativa, ya que este era el sexto objetivo de nuestro estudio.

5.6.1. Discusión de los resultados obtenidos en relación con la 11ª hipótesis establecida.

La undécima hipótesis la enunciábamos en los términos siguientes: "*Existen diferencias significativas en el rendimiento académico, referido a las áreas de lenguaje y de matemáticas, entre los participantes según pertenezcan al grupo experimental o al grupo control en la condición postest*".

Efectivamente los resultados obtenidos en relación con el área de lengua nos indican que el grupo experimental ha aumentado sus puntuaciones desde la situación pretest a la postest, lo que ha sido debido a la utilización en dicho grupo la técnica de aprendizaje cooperativo.

En este análisis hemos introducido, como ya hemos apuntado, el cociente intelectual (CI) como covariable, es decir hemos controlado los efectos de la inteligencia (evaluada con una prueba psicométrica) en el aprendizaje. Los resultados que hemos obtenido nos indican que las mejores puntuaciones obtenidas por el grupo experimental en el rendimiento en lengua no dependen de dicha covariable (es en la variable "calificaciones otorgadas por el profesor" donde menos significativo resulta ser el CI).

Por el contrario, en el grupo control las medias de las puntuaciones han empeorado de una situación a otra, es decir no solamente no se han mantenido de la situación pretest a la postest sino que han bajado, lo que podemos atribuir a la utilización de una metodología de corte “tradicional”.

La interpretación anterior vale tanto para las calificaciones otorgadas por el profesor como para las puntuaciones obtenidas mediante tests estandarizados (CLT y AMPE).

En relación al área de matemáticas ya indicamos que se daba una situación semejante al área de lengua, aunque en menor intensidad por lo que los resultados obtenidos no han sido estadísticamente significativos. El hecho de que los alumnos del grupo experimental hayan aumentado sus puntuaciones con respecto al grupo control y con respecto al pretest, tal vez podamos explicarlos como un efecto de “contagio” ya que lo cierto es que el grupo experimental ha mejorado en la mayoría de las variables estudiadas.

A continuación pasaremos a elaborar las conclusiones finales de esta investigación, las cuales están relacionadas con las implicaciones educativas, que es el séptimo objetivo de nuestro estudio.

6. CONCLUSIONES FINALES

Al llegar a la última parte de nuestro trabajo, es necesario recordar el objetivo general que lo impulsó, y que fue establecer el papel que juega la puesta en marcha de un programa de aprendizaje cooperativo en variables tales como las atribuciones que los participantes efectúan en relación a las causas de sus éxitos y de sus fracasos, los diferentes autoconceptos que el sujeto posee, las relaciones con sus compañeros, la forma de afrontar los problemas que les surgen, y la adaptación escolar, entre otras variables, todo lo cual influye sin duda en el rendimiento académico de los alumnos. Este objetivo fue desglosado en objetivos específicos.

Los objetivos, general y específicos, han sido cubiertos tras someter a contraste las hipótesis relativas a tales objetivos, las cuales han aportado las siguientes conclusiones:

1º) Conclusiones obtenidas en torno al primer objetivo específico. Recordaremos que con este objetivo pretendíamos evaluar la situación inicial de los grupos experimental y control en las variables objeto de esta investigación. Hemos llegado a la conclusión de que no existen diferencias entre el grupo experimental y control en todas las variables evaluadas (excepto en la prueba "discriminación de diferencias" del test BADyG), tampoco existen diferencias entre ambos grupos en el rendimiento académico en las áreas de lengua y matemáticas.

2º) Conclusiones obtenidas en torno al segundo objetivo. Este objetivo ambicionaba establecer los cambios que se dan en los participantes en relación a las atribuciones que hacen de sus éxitos y de sus fracasos en función de haber sido participantes en un proyecto de aprendizaje cooperativo o no. Las conclusiones obtenidas son las siguientes:

- los participantes que han seguido un programa de aprendizaje cooperativo (ACO) suelen atribuir las consecuencias de sus actos a causas internas e inestables, controlables por ellos mismos, en mayor medida que los sujetos del grupo control que no han seguido dicho programa,
- por el contrario los participantes del grupo experimental atribuyen en menor proporción, que los participantes del grupo control, sus éxitos/fracasos a causas externas a ellos, y
- los participantes de ambos grupos no consideran que la alta o baja habilidad sea un factor determinante del rendimiento académico.

3º) Conclusiones obtenidas en relación al tercer objetivo. Con este objetivo perseguíamos "*establecer los cambios que los participantes en la investigación experimentan en los diferentes autoconceptos según estén incluidos en el grupo experimental o en el grupo control*". Las conclusiones que obtenemos son las que siguen a continuación.

- dentro del autoconcepto que hemos denominado "escolar", y que estaba compuesto por los autoconceptos "verbal", "matemático" y "académico", sólo el autoconcepto verbal aumenta significativamente en el grupo experimental, aunque también lo hace en el grupo control pero en mucha menos cantidad,

  los buenos resultados obtenidos por el grupo experimental en el autoconcepto verbal no se han generalizado al resto de autoconceptos incluidos en el "autoconcepto escolar",
- los participantes del grupo experimental, dentro del autoconcepto "relacional" consideran que:
  - son más honestos con sus compañeros,
  - se relacionan de forma más positiva con sus compañeros del mismo sexo, y

- tienen unas relaciones más satisfactorias con sus padres,

los participantes del grupo control percibían todo lo contrario, las relaciones con padres y compañeros empeoraron, y sentían que se comportaban con menos honestidad con sus iguales

- con respecto al autoconcepto general, la conclusión es la de que los participantes del grupo experimental aumentan su autoestima positivamente y lo contrario sucede con los participantes del grupo control, su autoconcepto general empeora.

4º) Al someter a contraste las hipótesis derivadas del cuarto objetivo de la investigación: "*averiguar la influencia que las técnicas de aprendizaje cooperativo tiene en la forma en que los participantes afrontan los problemas*", concluimos lo siguiente:

- los miembros del grupo experimental tienden a compartir sus problemas con sus iguales en mayor medida que lo hacen los miembros del grupo control, después de haber sido sometidos a un proceso de aprendizaje cooperativo,
- igualmente, los participantes del grupo experimental afrontan los problemas implicándose y responsabilizándose de ellos en mayor medida que sus compañeros del grupo control,
- los participantes del grupo control tienden a compartir y a responsabilizarse menos de sus problemas en la situación postest que en la situación postest.

5º) El quinto objetivo de nuestra investigación consistía en "explorar la influencia que las técnicas de aprendizaje cooperativo tienen en el desarrollo de las relaciones interpersonales". Las conclusiones que extraemos después de efectuar el correspondiente estudio son:

- la adaptación de los miembros del grupo experimental ha sido muy superior a la de los del grupo control en todos los ámbitos estudiados, por lo que podemos decir que:
  - el aprendizaje cooperativo favorece relaciones sociales positivas:
    - entre los participantes en la investigación, y
    - entre los participantes en la investigación y sus padres,
  - la metodología "tradicional" favorece relaciones sociales negativas:
    - entre los participantes en la investigación,
    - entre los participantes en la investigación con sus padres,
  - el aprendizaje cooperativo favorece relaciones sociales positivas entre los participantes en la investigación, y
  - la metodología "tradicional" favorece relaciones sociales negativas entre los participantes en la investigación.

6º) El sexto objetivo de nuestro trabajo consistía en examinar el efecto de la metodología cooperativa sobre el rendimiento académico, la conclusión obtenida es que la utilización de técnicas de aprendizaje cooperativo mejora significativamente el rendimiento en el área en que se utilicen.

Por último el séptimo objetivo perseguía establecer a partir de los resultados obtenidos implicaciones educativas que nos permitieran actuar desde el entorno escolar sobre aquellos factores que ejercen influencia sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje. Pues bien ya en el término de nuestra investigación podemos decir, con todas las precauciones debidas al hecho de que los participantes en ella han sido los alumnos de dos clases de primero de ESO, que la utilización de técnicas de aprendizaje cooperativo en el proceso de enseñanza y aprendizaje es una medida de atención a la diversidad que

obtiene unos resultados con todos y cada uno de los alumnos muy superior a los obtenidos mediante el empleo de una metodología de corte tradicional, debido fundamentalmente a que este tipo de metodología (cooperativa) abandona el concepto de "alumno medio" en el que se basan las metodologías tradicionales, y se atiende a todos y a cada uno de los alumnos de forma grupal e individualizadamente.

El profesor deja de ser el "director" del proceso educativo y pasa a ser un mediador entre el conocimiento y los alumnos, igual sucede con los compañeros en el trabajo grupal. El alumno se convierte en el sujeto activo, no paciente, de su proceso educativo.

Por tanto apostamos sin ninguna reserva por la implementación progresiva de estas técnicas en las aulas, y decimos de forma progresiva porque pensamos que en educación las mejoras deben producirse en pequeñas dosis, y eso precisamente es lo que hemos hecho con este estudio: después de un año y medio de haber dejado el colegio, no sólo hay un grupo "experimental" trabajando con estas técnicas sino que ya son varios, concretamente el segundo y tercer ciclo de educación primaria, y no sólo en el área de lengua sino también en ciencias. Nuestros resultados apuntan de forma clara hacia la eficacia de estos recursos metodológicos para los profesores de nuestras aulas.

BIBLIOGRAFÍA

Ablard, K.E. (2002). Achievement goals and implicit theories of intelligence among academically talented students. *Journal for the Education of the Gifted, 25 (3)*, 215-232.

Ainscow, M. (1997). Towards Inclusive Schooling. *British Journal of Special Education, 24 (1)*, 3-6.

Ainscow, M. (2000). The Next Step for Special Education: Supporting the Development of Inclusive Practices. *British Journal of Special Education, 27 (2)*, 76-80.

Ainscow, M. (2001). *Desarrollo de escuelas inclusivas*. Madrid: Narcea.

Ainscow, M. (2001a). *Hacia escuelas eficaces para todos: manual para la formación de equipos docentes*. Madrid: Narcea.

Ainscow, M. (2002). Rutas para el desarrollo de prácticas inclusivas en los sistemas educativos. *Revista de Educación, 327*, 69-82.

Albanese,O., Farina, E., Fiorilli, C., y Maltempi, E. (2004). Autoregolazione nell'attivita di studio e concezione dell'intelligenza. *Gipo Giornale Italiano Di Psicologia Dell'Orientamento, 5 (2)*, 14-29.

Alden, L. (1986). Self-efficacy and causal attributions for social feedback. *Journal of Research in Personality, 20*, 460-473.

Alonso Tapia, J. (1984). Atribución de la causalidad y motivación de logro desde una perspectiva evolutiva. *Infancia y Aprendizaje, 26*, 30-46

Alonso Tapia, J. (1996).Condicionantes contextuales de la motivación por aprender. En J. Alonso Tapia y E. Caturla Fita (Auts.), *La motivación en el aula* (pp.31-50). Madrid: PPC.

Alsinet Mora, C. (1997). Un programa para mejorar las habilidades sociales de adolescentes. Intervención Psicosocial, 6 (2), 227-235.

Álvaro Page, M., Bueno Monreal, M.J., Calleja Sopeña, J.A., et. al. (1990). *Hacia un modelo causal del rendimiento académico*. Madrid: C.I.D.E.

Alvidrez, J., y Weinstein, R.S. (1999). Early teacher perceptions and later student academic achievement. *Journal of Educational Psychology 91 (4)*, 731-746.

Ames, C. (1978). Children's Achievement Attributios and Self- Reinforcement: Effects of Self-Concept end competitive Reward Structure. *Journal of Educational Psychology, 70 (3)*, 345-355.

Ames, G.J. y Murray, F.G. (1982). When two wrongs make a right: Promoting cognitive change by social conflict. *Developmental Psychology, 18*, 894-897.

Anastasi, A. (2003). La inteligencia como una cualidad de la conducta. En R.J. Sternberg y D.K. Detterman (Coords.) (1988). *¿Qué es la inteligencia? Enfoque actual de su naturaleza y definición* (pp. 37-40). Madrid: Pirámide.

Andersen, S.M., Glassman, N.S., y Gold, D. (1998). Mental representations of the self, significant others, and nonsignificant others: Structure and processing of private and public aspects. *Journal of Personality and Social Psychology, 75*, 235-246.

Andrés Gómez, S., Barrios, A., y Martín, E. (2005). Evaluación de la competencia social en el contexto escolar: La experiencia de un programa de ayuda entre iguales en adolescentes de secundaria. En J.A. del Barrio del Campo, M.I. Fajardo Caldera, F. Vicente Castro, A.V. Díaz Díaz, y I. Ruíz Fernández (Eds.), *Nuevos Contextos Psicológicos y Sociales en Educación* (pp. 17-32). Badajoz: Psicoex.

Argyle, M. (1984). Social skills and the analysis of situations and conversations. En C. R. Hollin y P. Trower (Orgs.), *Handbook of social skills training: clinical applications and new directions* (pp.185-216). Nueva York, NY: Pergamon Press.

Armstrong, T. (1999). *Las inteligencias múltiples en el aula*. Buenos Aires: Manantial.

Aron, A., Paris, M., y Aron, E.N. (1995). Falling in love: Prospective studies of self-concept change. *Journal of Personality and Social Psychology, 69*, 1102-1112.

Aronson, E. (2004). Reducing hostility and building compassion: Lessons from the jigsaw classroom. En A. Miller (Ed.), *The social psychology of good and evil*. (pp.469-488). New York, NY: Guilford Press.

Aronson, E., Blaney, N., Stephan, C., Sikes, J., y Snapp, M. (1978). *The jigsaw classroom*. Beverly Hills, CA: Sage.

Aronson, E., Blaney, N.T., Rosenfield, D., Sikes, J., y Stephan, C. (1977). Interdependence in the classroom: A field study. *Journal of Educational Psychology, 69 (2)*, 121-128.

Aronson, E., y Osherow, N. (1980). Cooperation, prosocial behavior, and academia performance. En L. Bickman (Ed.), *Applied social psychology annual, Vol 1* (163-196). Beverly Hills, CA: Sage.

Atkinson, J.W. (1957). Motivational determinants of risk-taking behavior. *Psychological Review, 64*, 359-372.

Atkinson, J.W. (1964). *An Introduction to Motivation*. Princeton, N.J.: Van Nostrand.

Austin, E.J., Saklofske, D.H., y Egan, V. (2005). Personality, well-being and health correlates of trait emotional intelligence. *Personality and Individual Differences, 38 (3)*, 547-558.

Austin, E.J., y Saklofske, D.H. (2005). Far Too Many Intelligences? On the Communalities and Differences Between Social, Practical, and Emocional Intelligences. En R. Schulze y R.D. Roberts (Eds.), *Emotional Intelligence. An International Handbook* (pp. 107-128). Cambridge, MA: Hogrefe & Huber.

Avanzini, G. (1985). *El fracaso escolar* . Barcelona: Herder.

Avia, M.D., Roda, R. y Morales, F. (1975). *Determinantes del rendimiento académico* . Madrid: M.E.C.

Ayotte, V., Saucier, J., Bowen, F., Laurendeau, M., Fournier, M., y Blais, J. (2003). Teaching multiethnic urban adolescents how to enhance their competencies: effects of a middle school primary prevention program on adaptation. *The Journal of Primary Prevention, 24*, 7-22.

Ayres, R., Cooley, E., y Dunn, C. (1990). Self-concept, attribution, and persistence in learning disabled students. *Journal of School Psychology, 28*, 153-163.

Baldes, D., Cahill, C., y Moretto, F. (2000). *Motivating Students To Learn through Multiple Intelligences, Cooperative Learning, and Positive Discipline*. Disponible en http://www.eric.ed.gov/contentdelivery/servlet/ERICServlet?accno=ED442574 (consulta: 01/03/06).

Baldwin, M.W., y Sinclair, L. (1996). Self-esteem and "if...then" contingencies of interpersonal acceptance. *Journal of Personality and Social Psychology, 71 (6)*, 1130-1141.

Baltes, P.B. (2003). Notas sobre el concepto de inteligencia. En R.J. Sternberg y D.K. Detterman (Coords.), *¿Qué es la inteligencia? Enfoque actual de su naturaleza y definición* (pp. 41-46). Madrid: Pirámide.

Baltes, P.B., Dittmann-Kohli, F., y Dixon, R.A. (1984). New perspectivas on the development of intelligence in adulthood: Toward a dual-process conception and a model of selective optimization with compensation. En P.B. Baltes y O.G. Brim, Jr (Eds.), *Life-Span Development and Behavior, vol. 6* (pp. 33-76). Nueva York: Academic Press.

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behaviour change. *Psychological review, 84*, 191-215.

Barca Lozano, A., Brenlla Blanco, J.C., Santamaría Canosa, S., Barreiro Posso, A.R., y Seijas Ramos, S. (2000). El Sistema Integrado de Evaluación de Atribuciones Causales y Enfoques de Aprendizaje (SIACEPA) para el alumnado de Educación Secundaria. En E. Marchena Consejero y C. Alcalde Cuevas (Coords.), *La perspectiva de la Educación en el siglo que empieza, Vol. 1* (pp. 395-396). Cádiz: Servicio de Publicaciones de la Univ. de Cádiz.

Baron, J. (1985). *Rationality and Intelligence*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Baron, J. (1985a). What kind of intelligence components are fundamental? En J. Segal, S. Chipman y R. Glaser (Eds.), *Thinking and Learning Skills. Vol. 2. Current Research and Open Questions* (pp. 365-390). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Bar-On, R. (1997). *BarOn Emocional Quotient Inventory (EQ-i): Technical Manual*. Toronto: Multi-Health Systems.

Bar-On, R. (2000). Emotional and Social Intelligence: Insights from the Emotional Quotient Inventory. En R. Bar-On y J.D.A. Parker (Eds.), *The Handbook of Emotional Intelligence* (pp. 363-388). San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Bar-On, R., y Parker, J.D.A. (2000). *Baron Emotional Quotient Inventory: Youth Version (BarOn EQ-i:YV). Technical manual*. North Tonawanda: Multi-Health Systems.

Baron, R.A., y Byrne, D. (1998). *Psicología Social (8ª ed.)*. Madrid: Prentice-Hall.

Baumeister, R.F. (1997). Identity, self-concept, and self-esteem: The self lost and found. En R. Hogan, J.A. Johnson y S. Briggs (Eds.), *Handbook of personality psychology* (pp. 681-710). San Diego: Academic Press.

Baumeister, R.F., Campbell, J.D., Krueger, J.I., y Vohs, K.D. (2005). El mito de la autoestima. *Investigación y Ciencia, 342*, 70-77.

Baumeister, R.F., y Leary, M.R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin, 117 (3)*, 497-529.

Bear, G.G., Clever, A., y Proctor, W.A. (1991). Self-perceptions of nonhandicapped children and children with learning disabilities in integrated classes. *Journal of Special Education, 24 (4)*, 409-426.

Bear, G.G., Minke, K. M., y Manning, M.A. (2002) Self-concept of students with learning disabilities: a meta-analysis. *School Psychology Review, 31 (3)*, 405-427.

Beaumont C., Royer, E., Bertrand, R., y Bowen F. (2003). La médiation par les pairs et les élèves en troubles du comportement. *Revue de psychoéducation, 32 (1)*, 79-103.

Beltrán, J. Y Bueno, J.A. (1995). *Psicología de la educación*. Madrid : Alianza.

Benítez, M., Gimenez, M., y Osicka, R. (2000). *Las asignaturas pendientes y el rendimiento académico: ¿existe alguna relación?* Disponible en: http://www.unne.edu.ar/cyt/humanidades/h-009 .pdf (consulta: 01/03/06).

Bennet, A., y Deverensky, J. (1995). The medieval kingdom topology: Peer relations in kindergarten children. *Psychology in the Schools, 32*, 130-141.

Berger, J.B. y Malaney, G.D. (2001). Assessing the Transition of Transfer Students from Community Colleges to a University. Paper presented at the *Annual Conference of the National Association of School Psychologist* (Seattle, WA: March 17-21, 2001).

Bermúdez, J., y Pérez García, A. (2000). *Adenda de Psicología de la personalidad*. Madrid: UNED.

Bijstra, J.O. y Jackson, S. (1998). Social skills training with early adolescents: Effects on social skills, well-being, self steem, and coping. *European Journal of Psychology of Education, 13 (4)*, 569-583.

Blanco, A. (1988). *Las cinco tradiciones en la psicología social*. Madrid: Morata.

Blanco, P., Fernández, J., Hernández, M. y Llamazares, M.T. (1997). *Glosa 1, Castellano: lengua y literatura*. Barcelona: Vicens Vives.

Blankstein, A.M. (2003). Lessons for Life: How smart schools boost academic, social, and emotional intelligence. En M.J. Elias, H. Arnold y C.S. Hussey (Eds), *EQ + IQ = best leadership practices for caring and successful schools* (pp. 50-56). Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Blankstein, A.M. (2003). Lessons for Life: How smart schools boost academic, social, and emotional intelligence. En M.J. Elias, H. Arnold y C.S. Hussey (Eds), *EQ + IQ = best leadership practices for caring and successful schools* (pp. 50-56). Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Bonal, X. (2003). Una evaluación de la equidad del sistema educativo español. *Revista de Educación, 330*, 59-82.

Booth, T., y Ainscow, M. (2000). *Index for Inclusion*. Bristol: Centre for Studies on Inclusive Education.

Borkowski, J., Weyhing,R.S.y Carr, L.A. (1988). Effects of Attributional Retraining on Strategy-Based Reading Comprehension in Learning Disabled Students. *Journal of Educational Psychology, 80*, 46-53.

Boruchovitch, E. (2001). Conhecendo as Crencas sobre Inteligencia, Esforco e Sorte de Alunos Brasileiros em Tarefas Escolares. Psicologia: *Reflexao e Critica, 14 (3)*, 461-467.

Boviza Navarrete, J.J. (1987). Evaluacion y entrenamiento de habilidades sociales en la escuela. *Puerta Nueva. Revista de Educación, 3 (2)*, 33-36.

Box, J.A., y Little, D.C. (2003). Cooperative Small-Group Instruction Combined with Advanced Organizers and Their Relationship to Self-Concept and Social Studies. *Journal of Instructional Psychology, 30 (4)*, 285-287.

Branco, M.A. (2004). Será a inteligência académica suficiente para obter sucesso na escola e no quotidiano fora da escola? *Psychologica, Vol. nº Extr.*, 355-368.

Braten, I., y Stromso, H.I. (2004). Epistemological beliefs and implicit theories of intelligence as predictors of achievement goals. *Contemporary Educational Psychology, 29 (4)*, 371-388.

Brewer, M.B. (2001). The social self: On being the same and different at the same time. En M.A. Hogg y D. Abrams (Eds.), *Intergroup relations: Essential readings* (pp. 245-253). Philadelphia: Psychology Press.

Broda, H.W. (2002). Learning "In" and "For" the Outdoors. *Middle School Journal, 33 (3)*, 34-38.

Brooks-Gunn, J., y Warren, M.P. (1988). The psychological significance of secondary sexual characteristics in nine-to-eleven-year-old-girls. *Child Development, 64*, 467-482.

Bruner, J. (1988). *Desarrollo cognitivo y educación*. Madrid: Morata.

Bryan, T. (2005). Science-Based Advances in the Social Domain of Learning Disabilities. *Learning Disability Quarterly, 28 (2)*, 119-121.

Buckner, J.P., y Fivush, R. (1997). Gender and self in children's autobiographical narratives. *Applied Cognitive Psychology, 12*, 407-429.

Buckroyd, J. y Flitton, B. (2004). The measurement of self-concept in children with complex needs. *Emotional and Behavioural Difficulties 9 (2)*, 131-139.

Bugalski, K., y Frydenberg, E. (2000). Promoting effective coping in adolescents "at-risk" for depression. *Australian Journal of Guidance & Counselling, 10*, 111-132.

Byrne, B. (2000). Relationships Between Anxiety, Fear, Self-Esteem, And Coping Strategies In Adolescence - Statistical Data Included. *Adolescence, Spring, 2000*. Disponible en http://www.findarticles.com/p/articles/mi_m2248/is_137_35/ai_62958283 (consulta: 01/03/06).

Byrne, B. M., y Shavelson, R. J. (1986). On the structure of self-concept. En R. Schweirzer (Ed.), *Anxiety and cognitions* (pp. 305-330). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Byrne, B. M., y Worth Gavin, D. A. (1996). The Shavelson model revisited: Testing for the structure of academic self-concept across pre, early, and late adolescents. *Journal of Educational Psychology, 88*, 215-228.

Campbell, D., y Stanley, J. (1979). *Diseños experimentales y cuasiexperimentales en la investigación social*. Buenos Aires: Amorrortu (1ª edición en inglés:1966).

Cano García, F. (1997). Ideas de los padres respecto al aprendizaje y rendimiento escolar. *Revista de Psicología de la Educación, 22*, 23-35.

Cantor, N., y Zirkel, S. (1990). Personality, cognition, and purposive behavior. En L.A. Pervin (Ed.), *Handbook of personality. Theory and research* (pp. 135-164). New York: The Guilford Press.

Carabaña, J. (1987). Origen social, inteligencia y rendimiento académico al final de la EGB. En C. Lerena (ed.), *Educación y Sociología en España* (262-290). Madrid: AKAL.

Carraher, T.N., Carraher, D., y Schliemann, A.D. (1985), Mathematics in the streets and in schools. *British*

Journal of Developmental Psychology, 3, 21-29.

Caruso, D.R., y Wolfe, Ch.J. (2004). Emotional Intelligence and Leadership Development. En S.J. Zaccaro y Day, D. (Eds.), *Leader development for transforming organizations: Growing leaders for tomorrow* (pp. 237-263). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Carver, E.L., Price, K.L., y Wilken, D.M. (2000). *Increasing Student Ability To Transfer Knowledge through the Use of Multiple Intelligences*. Disponible en http://www.eric.ed.gov/contentdelivery/servlet/ERICServlet?accno=ED447908 (consulta: 01/03/06).

Cascón, I. (2000). *Análisis de las calificaciones escolares como criterio de rendimiento académico*. Disponible en: http://www3. usal.es/inico/investigacion/jornadas/jornada2/comun/c17.html (consulta: 01/03/06).

Cascón, I. (2000a). *Predictores del rendimiento académico en alumnos de primero y segundo de BUP*. Disponible en: http:// www3.usal.es/inico/investigacion/jornadas/jornada2/comun/c19.html (consulta: 01/03/06).

Castejón, J.L. (1996). *Determinantes del rendimiento académico de los estudiantes y de los centros educativos: modelos y factores*. Alicante: Editorial Club Universitario.

Cattell, R.B. (1963). Theory of fluid and crystallized intelligence: A critical experiment. *Journal of Educational Psychology, 54*, 1-22.

Cattell, R.B. y Cattell, A.K.S. (1986). *Tests de Factor g, Escalas 2 y 3*. Madrid: TEA.

Caturla Fita, E. (1996). La motivación. En J. Alonso Tapia y E. Caturla Fita (Auts.), *La motivación en el aula* (pp. 69-71). Madrid: PPC.

Ceci, S.J., y Liker, J. (1986). A day at the races: A study of IQ, expertise, and cognitive complexity. *Journal of Experimental Psychology: General, 115*, 255-266.

Chan, D.W. (2001). Reframing student counseling from the multiple-intelligences perspective: Integrating talent development and personal growth. *Asian Journal of Counselling, 8 (1)*, 69-86.

Chapmam, J.W., Tunmer, W.E., y Prochnow, J.E. (2000). Early reading-related skills and performance, reading self-concept, and the development of academic self-concept: a longitudinal study. Journal of Educational Psychology, 92 (4), 703-708.

Chapman, J.W. (1988). Learning disabled children's self-concepts. *Review of Educational Research, 58 (3)*, 347-371.

Chapman, P.L. y Mullis, R.L. (1999). Adolescence coping strategies and self-esteem. *Child Study Journal, 29 (1)*, 69-77.

Chard, S.C. (1992). *The Project Approach: A practical guide for teachers*. Edmonton, Alberta: University of Alberta Printing Services.

Chemers, M.M., Hu, L., y Garcia, B.F. (2001). Academic Self-Efficacy and First-Year College Student Performance and Adjustment. *Journal of Educational Psychology, 93 (1)*, 55-64.

Chen, H., Wang, Q., y Chen, X. (2001). School achievement and social behaviors: A cross-lagged regression analysis. *Acta Psychologica Sinica, 33 (6)*, 532-536.

Chen, J.Q. (2004). Theory of Multiple Intelligences: Is it a Scientific Theory? *Teachers College Record, 106 (1)*, 17-23.

Chen, X., He, Y., y Li, D. (2004). Self-perceptions of Social Competence and Self-worth in Chinese Children: Relations with Social and School Performance. *Social Development, 13 (4)*, 570-589.

Choi, D.H., y Kim, J. (2003). Practicing social skills training for young children with low peer acceptance: A cognitive-social learning model. *Early Childhood Education Journal, 31 (1)*, 41-46.

Chu, J.Y. (2004). A Relational Perspective on Adolescent Boys' Identity Development. En J.Y. Chu, N. Way (Eds.), *Adolescent boys: Exploring diverse cultures of boyhood* (pp.78-104). New York, NY, US: New York University Press.

Cialdella, K., Herlin, C., y Hoefler, A. (2002). *Motivating Student Learning To Enhance Academic Progress*. Disponible en http://www. eric.ed.gov/contentdelivery/servlet/ERICServlet?accno=ED473816 (consulta: 01/03/06).

Cianciolo, A.T., Antonakis, J., y Sternberg, R.J. (2004). Practical Intelligence and Leadership: Using Experience as a "Mentor". En S.J. Zaccaro y D.V. Day (Eds.), *Leader development for transforming organizations: Growing leaders for tomorrow* (pp.211-236). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Clemente Carrión, A., Albiñana Hernández, P., y Doménech Gregori, F. (1999). Escala de valoración del

profesor I-S. *Anales de Psicología, 15 (2)*, 233-238.

Clemente Carrión, A., Pérez González, F., y García Ros, R. (1990). *Cuestionario de Desadaptación escolar*. Valencia: Set i Set.

Clemente, A., Albiñana, P., y Domenech, F. (1997). Predicción del rendimiento académico en estudiantes de secundaria a través de los factores de inteligencia, socialización, desadaptación escolar, autoconcepto y personalidad. *Revista de Psicología de la Educación, 22*, 55-68.

Coleman, J.M., y Minnett, A.M. (1992). Learning disabilities and social competence: a social ecological perspective. *Exceptional Children, 59 (3)*, 234-246.

Coll, C. (1984). Estructura grupal, interacción entre alumnos y aprendizaje escolar. *Infancia y Aprendizaje, 27/28*, 119-138.

Coll, C. y Colomina, R. (1991). Interacción entre alumnos y aprendizaje escolar. En Coll, C., Palacios, J., y Marchesi, A. (comp.), *Desarrollo psicológico y educación. II. Psicología de la Educación* (335-352). Madrid: Alianza.

Coll, C. y Onrubia, J. (1991). Inteligencia, aptitudes para el aprendizaje y rendimiento escolar. En Coll, C., Palacios, J., y Marchesi, A. (Comps.), *Desarrollo psicológico y educación. II. Psicología de la Educación* (pp. 161-174). Madrid: Alianza.

Cominetti, R., y Ruiz, G. (1997). *Algunos factores del rendimiento: las expectativas y el género*. Human Development Department. LCSHD Paper series, 20. The World Bank, Latin America and Caribbean Regional Office.

Conde, J.A. (2003). Atribuciones causales. En C. Rodríguez (Coord.), *Psicología social: cómo influimos en el pensamiento y la conducta de los demás* (pp. 10-48). Madrid: Pirámide.

Connell, M.W., Sheridan, K., y Gardner, H. (2003). On abilities and domains. En R.J. Sternberg (Ed.), *The psychology of abilities, competencies, and expertise* (pp.126-155). New York, NY: Cambridge University Press.

Constans, S., de Leonardis, M., y Fillias, F. (2003). Les representations sociales de l'intelligence chez des mères et leurs filles issues de milieux socioculturels contrastes. *Cahiers Internationaux de Psychologie Sociale, 57*, 9-22.

Conti, M. (2001). *How Parents Explain Academic Failure*. A Dissertation presented to the Faculty of Education at the University of Malta. Disponible en http://www.eric.ed.gov/contentdelivery/servlet/ERICServlet?accno=ED455968 (consulta: 01/03/06).

Cooley, C.H. (1902). *Human order and the social order*. New York: Scribner's

Cooper, D. H., & Farran, D. C. (1988). Behavioral risk factors in kindergarten. Early Childhood Research Quarterly, 3, 1-19.

Cortada de Kohan, N. (1998). Logros en educacion secundaria y su relacion con inteligencia y con resolucion de problemas nuevos. *Revista Latinoamericana de Psicología, 30 (2)*, 293-310.

Cosden, M., Elliott, K., Noble, S., y Kelemen, E. (1999). Self-understanding and self-esteem in children with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly, 22 (4)*, 279-290.

Cote, J.E., y Levine, C.G. (2000). Attitude versus Aptitude: Is Intelligence or Motivation More Important for Positive Higher-Educational Outcomes? *Journal of Adolescent Research, 15 (1)*, 58-80.

Cotta, A., Frydenberg, E., y Poole, C. (2000). Coping skills for adolescents at school. *The Australian Educational and Developmental Psychologist, 17 (2)*, 103-106.

Covington, M.V. (1984). The self-worth theory of achievement motivation: Findings and Implications. *The Elementary School Journal, 85*, 5-20.

Covington, M.V. (1992). *Making the grade: A Self-worth perspective on motivation and school reform.* Cambridge, MA: Cambridge University Press.

Covington, M.V. (2000). *La voluntad de aprender*. Madrid: Alianza.

Covington, M.V. (2002). *Rewards and Intrinsic Motivation: A Needs-Based, Developmental Perspective*. Greenwich, CT: Information Age Publishing, Inc.

Covington, M.V., y Beery, R.G. (1976). *Self-worth and social learning*. New York, NY: Holt, Rinehart & Winston.

Covington, M.V., y Omelich, C.L. (1979). Effort: The double edged sword in school achievement. *Journal of Educational Psychology, 71*, 169-182.

Cronbach, L.J. y Snow, R.E. (1977). *Aptitudes and instructional methods: A handbook for research on interactions.* Nueva York: Irvington.

Cross, S.E., y Madson, L. (1997). Models of the self: Self-construal and gender. *Psychological Bulletin, 122*, 5-37.

Cruz, J.M., y Berrido, M. (1998). Relaciones interpersonales expresadas y deseadas por la comunidad educativa. *Bordón, 50*, 35-45.

Csikszentmihalyi, M. (1998). *Creatividad. El fluir y la psicología del descubrimiento y la invención*. Barcelona: Paidós.

Csikszentmihalyi, M. (2002). The Good Work. *NAMTA Journal, 27 (3)*, 67-82

Cutler, B.L., y Wolfe, R.N. (1989). Self-monitoring and the association between confidence of accuracy. *Journal of Research in Personality, 23*, 410-420.

Davies, M., Stankow, L., y Roberts, R.D. (1998). Emotional intelligence: In search of an elusive construct. *Journal of Personality and Social Psychology, 75*, 989-1015.

De Bono, E. (1992). *Yo tengo razón, tú estás equivocado*. Barcelona: Edic. B.

De Bono, E. (1993). *El pensamiento lateral: manual de creatividad*. Barcelona: Paidós.

De Bono, E. (1994). La enseñanza directa del pensamiento en la educación y el método CoRT. En S. Maclure y P. Davies (Eds.), *Aprender a pensar, pensar en aprender* (pp. 35-47). Barcelona: Gedisa.

De Bono, E. (1996). *Lógica fluida: una alternativa a la lógica tradicional*. Barcelona: Paidós.

De Bono, E. (1997). *El texto de la sabiduría*. Bogotá: Norma

De Bono, E. (1998). *Manual de la sabiduría*. Barcelona: Paidós.

De Bono, E. (2000). *Aprender a pensar*. Barcelona: Plaza & Janés.

De Bono, E. (2002). *El pensamiento creativo*. Barcelona: Paidós.

De Bono, K.G., y Packer, M. (1991). The effects of advertising appeal on perceptions of product quality. *Personality and Social Psychology Bulletin, 17*, 194-200.

De Giraldo, L., y Mera, R. (2000). *Clima social escolar: percepción del estudiante*. Disponible en: http://colombiamedica.univalle. edu.co/VOL31NO1/clima.html (consulta: 01/03/06).

De Gracia Blanco, M., Garre Olmo, J., Marcó Arbones, M., y Monreal Bosch, P. (2004). Analysis of Self-Concept in Older Adults in Different Contexts: Validation of the Subjective Aging Perception Scale (SAPS). *European Journal of Psychological Assessment, 20 (4)*, 262-274.

De Lisi, R., y Golbeck, S. (1999). Implications of Piagetian Theory for Peer Learning. En A. O'Donnell y A. King (Eds.). *Cognitive perspectives on peer learning* (3-37). Mahwah, NJ: Erlbaum.

De Vries, D, y Edwards, K. (1973). Learning games and students teams: Their effect on classroom process. *American Educational Research Journal, 10*, 307-318.

De Vries, D. y Slavin, R.E. (1978). Teams-Games-Tournament (TGT): Review of ten classroom experiences. *Journal of Research and Dev. in Education, 12*, 28-38.

Dearborn, K. (2002). Studies in emotional intelligence redefine our approach to leadership development. *Public Personnel Management, 31 (4)*, 523-530.

Deaux, K. (1993). Reconstructing social identity. *Personality and Social Psychology Bulletin, 19*, 4-12.

DeMello, L.R, y Imms, T. (1999). Self-esteem, locus of control and coping styles and their relationship to school attitudes of adolescents. *Psychological Studies, 44 (1-2)*, 24-34.

DeRosier, M., Kupersmidt, J.B., y Patterson, C.J. (1994). Children's academic and behavioral adjustment as a function of the chronicity and proximity of peer rejection. *Child Development* 65, 1799-1813.

Detterman, D.K. (1982). Does "g" exist . *Intelligence , 6*, 99-108.

Detterman, D.K. (1984). Understand cognitive components before postulating metacomponents, etc.: Part II. *Behavioral and Brain Sciences, 7*, 289-290.

Detterman, D.K. (1984a). 'g-Whiz' [Review of A model for intelligence]. *Contemporary Psychology, 29*, 375-376.

Deutsch, M. (1949a). A theory of cooperation and competition. *Human Relations, 2*, 129-152.

Deutsch, M. (1949b). An experimental study of the effects of cooperation and competition upon group process. *Human Relations, 2*, 199-231.

Díaz-Aguado, M.J. (2002). Principales modelos de aprendizaje cooperativo. En M.J. Díaz-Aguado (Aut.), *Convivencia escolar y prevención de la violencia*. Página web del Centro Nacional de Información y Comunicación Educativa, CNICE. Disponible en http://www.cnice.mecd.es/recursos2/convivencia_escolar/1_4. htm (consulta: 01/03/06).

Díaz-Aguado, M.J. (2002a). A través del método de enseñanza y aprendizaje: Prevenir la exclusión y la violencia a través de la integración escolar. En M.J. Díaz-Aguado (Aut.), *Convivencia escolar y prevención de la violencia*. Página web del Centro Nacional de Información y Comunicación Educativa, CNICE. Disponible en http://www.cnice.mecd.es/recursos2/convivencia_escolar/1_2.htm (consulta: 01/03/06).

Díaz-Aguado, M.J. (2002b). *Educación intercultural y aprendizaje cooperativo*. Madrid: Pirámide.

Díaz-Aguado, M.J. (2004). Innovaciones educativas para la prevención de la violencia. En M.J. Díaz-Aguado (Dir.), *Prevención de la violencia y lucha contra la exclusión desde la adolescencia. La violencia entre iguales en la escuela y en el ocio. Programa de intervención y estudio experimental* (pp. 73-116). Madrid: MTAS / INJUVE.

DiPerna, J.C., Volpe, R.J., y Elliott, S.N. (2002). A model of academic enablers and elementary reading/language arts achievement. *School Psychology Review, 31 (3)*, 298-312.

Diseth, A. (2002). The Relationship between Intelligence, Approaches to Learning and Academic Achievement. *Scandinavian Journal of Educational Research, 46 (2)*, 219-230

Ditto, P.H., y Griffin, J. (1993). The value of uniqueness: Self-evaluation and the perceived prevalence of valenced characteristics. *Journal of Social Behavior and Personality, 8*, 221-240.

Doise, W. y Mugny, G. (1979). Individual and collective conflicts of centrations in cognitive development. *European Journal of Psychology, 9*, 105-108.

Doise, W., Deschamps, J.C., y Mugny, G. (1980). *Psicología social experimental*. Barcelona: Hispano Europea.

Doise, W., Mugny, G., y Perret-Clermont, A.N. (1975). *Social interaction individual development.* Cambridge, MA: Cambridge University Press.

Doise, W., Mugny, G., y Perret-Clermont, A.N. (1976). Social interaction and cognitive development: Further evidence. *European Journal of Social Psychology, 6*, 245-247.

Donlevy, J.G., y Donlevy, T.R. (2000). "Concept to Classroom": Web-based Workshops for Teachers. *International Journal of Instructional Media, 27 (2)*, 129-132.

Dos Santos, E., Luciana, C., Marturano, E.M., de Almeida Motta, A.M., y Giurlana, A.G. (2003). Treating boys with low school achievement and behavior problems: Comparison of two kinds of intervention. *Psychological Reports, 92 (1)*, 105-116.

Dulewicz, V., y Higgs, M. (2003). Leadership at the Top: The Need for Emotional Intelligence in Organizations. *Internacional Journal of Organizational Análisis, 11 (3)*, 193-210.

Dumont, M. y Provost, M.A. (1999). Resilience in adolescents: protective role of social support, coping strategies, self-esteem, and social activities on experience of stress and depression. *Journal of Youth and Adolescence, 28*, 343-363.

Dupeyrat, C., y Marine, C. (2005). Implicit theories of intelligence, goal orientation, cognitive engagement, and achievement: A test of Dweck's model with returning to school adults. *Contemporary Educational Psychology, 30 (1)*, 43-59.

Duran, A., Extremera, N., y Rey, L. (2004). Self-reported Emotional Intelligence, Burnout and Engagement Among Staff in Services for People With Intellectual Disabilities. *Psychological Reports, 95 (2)*, 386-390.

Durán, D. (2001). Diez competencias básicas. Cooperar para triunfar. *Cuadernos de Pedagogía, 298*, 73-75.

Durán, D., y Miquel, E. (2004). Cooperar para enseñar y aprender. *Cuadernos de Pedagogía, 331*, 73-76.

Durrant, J.E., Cunningham, C. E., y Voelker, S. (1990). Academic, social, and general self-concepts of behavioral subgroups of learning disabled children. *Journal of Educational Psychology, 82 (4)*, 657-663.

Dweck, C. (1986). Motivational Processes Affecting Learning. *American Psychologist, 41*, 1040-1048.

Dweck, C. (2000). *Self-theories: Their role in motivation, personality, and development*. Philadelphia: Taylor & Francis.

Echeita, G. (1987). La interacción entre alumnos, una herramienta olvidada. *Boletín del ICE de la UAM, 10*. Madrid: Pub. de la UAM.

Echeita, G. y Martín, E. (1990). Interacción sociañ y aprendizaje. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (Comp.), *Desarrollo psicológico y educación. Vol III (pp. 49-67). Madrid: Alianza.*

Echeita, G. (1995). El aprendizaje cooperativo. Un análisis psicosocial de sus ventajas respecto a otras estructuras de aprendizaje. En En P. Fernández Berrocal y M.A. Melero Zabal (Comps.), *La interacción social en contextos educativos* (pp. 167-190). Madrid: S. XXI.

Edel Navarro, R. (2003). El desarrollo de habilidades sociales ¿determinan el éxito académico? *Redcientifica. Ciencia, Tecnología y pensamiento*. Disponible en http://www.redcientifica.com/doc/doc200306230601.html (consulta: 01/03/06)

Ediger, M. (2002). *Literacy and Literature Circles*. Disponible en http://www.eric.ed.gov/contentdelivery/servlet/ERICServlet?accno=ED467513 (consulta: 01/03/06).

Edwards, A.C. (2003). Response to the spiritual intelligence debate: Are some conceptual distinctions needed here? International Journal for the Psychology of Religion, 13 (1), 49-52.

Eisenstadt, D., y Lieppe, M.R. (1994). The self-comparison process and self-discrepant feedback: Consequences of learning you are what you thought you were not. *Journal of Personality and Social Psychology, 67*, 611-626.

Eisikovits, Z., Winstok, Z., y Enosh, G. (1998). Children's experience of interparental violence: A heuristic model. *Children and Youth Services Review, 20*, 547-568.

Eisikovits, Z., y Winstok, Z. (2001). Researching children's experience of interparental violence: Towards a multidimensional conceptualization. En S.A. Graham-Bermann y J.L. Edleson (Eds.), *Domestic violence in the lives of children: The future of research, intervention and social policy* (pp. 203-218). Washington, DC: American Psychological Association.

Elbaum, B., y Vaughn, S. (2001). School-based interventions to enhance the self-concept of students with learning disabilities: a meta-analysis. The Elementary School Journal, 10 (3), 303-329.

Elbaum, B., y Vaughn, S. (2003). Self-concept and students with learning disabilities. En H.L. Swanson, K.R. Harris y S. Graham (Eds.), *Handbook of learning disabilities* (pp. 229-241). New York: The Guilford Press.

Elexpuru, I., Garma, A, Marroquín, M. y Villa, A. (1992). *Autoconcepto y educación. Teoría, medida y práctica pedagógica*. Bilbao: Gobierno Vasco.

Elfers-Wygand, P., y Seitz, J.A. (2001). *Use of Kinesic Abilities within a Complementary Dyad in a Special Population*. Disponible en http://www.eric.ed.gov/contentdelivery/servlet/ERICServlet?accno=ED457636 (consulta: 01/03/06).

Elias, M.J. (2004). The connection between social-emotional learning and learning disabilities: Implications for intervention. *Learning Disability Quarterly, 27 (1)*, 53-63.

Elias, M.J., Arnold, H., y Hussey, C.S. (2003). Introduction: EQ, IQ, and effective learning and citizenship. En M.J. Elias, H. Arnold y C.S. Hussey (Eds), *EQ + IQ = best leadership practices for caring and successful schools* (pp. 3-10). Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Elias, M.J., Zins, J.E., Graczyk, P.A., y Weissberg, R.P. (2003). Implementation, sustainability, and scaling up of social-emotional and academic innovations in public schools. *School Psychology Review, 32*, 303-309.

Elices, J.A., Caño, M., y Verdugo Alonso, M.A. (2002). Interacción entre iguales y aprendizaje. Una perspectiva de investigación. *Revista de Psicología General y Aplicada, 55 (3)*, 421-438.

Ellemers, N., Wilke, H., y Van Knippenberg, A. (1993). Effects of the legitimacy of low group or individual status on individual status on individual and collective status-enhancement strategies. *Journal of Personality and Social Psychology, 64*, 766-778.

Elliott, S.N., Malecki, C.K., y Demaray, M.K. (2001). New directions in social skills assessment and intervention for elementary and middle school students. Exceptionality, 9(1-2), 19-32.

Esteban Laso, E., y Vitores, A. (2001). Introducción a "La naturaleza de la experiencia estética" de G.H. Mead (1926). *Athenea Digital, 0*. Disponible en www.bib.uab.es/pub/athenea/1578864 6n0a6.htm (consulta: 01/03/06).

Extremera Pacheco, N., Fernandez-Berrocal, P., Mestre Navas, J.M, y Guil Bozal, R. (2004). Medidas de evaluación de la inteligencia emocional. *Revista Latinoamericana de Psicología, 36 (2)*, 209-228.

Fallu, J.S., y Janosz, M. (2003). La qualité des relations élèves-enseignants à l'adolescence: un facteur de protection de l'échec scolaire. *Revue de psychoéducation, 32 (1)*, 7-29.

Faria, L., y Silva, S. (2001). Promocao do auto-conceito e pratica de ginastica de academia. *Psicologia: Teoria, Investigaca e Pratica, 6 (1)*, 45-57.

Farmer, A.D.(Jr.) y Bierman, K.L. (2002). Predictors and consequences of aggressive-withdrawn problem profiles in early grade school. Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, 31 (3), 299-311.

Farreny, M.T. (2001). La expresión como propuesta para trabajar las habilidades sociales en el aula. *Aula de Innovación Educativa, 102*, 23-26.

Fedakova, D., y Jelenova, I. (2004). Correlates of social and emotional intelligence. *Studia Psicológica, 46 (4)*, 291-295.

Felson, R.B. (1989). Parents and the reflected appraisal process. A longitudinal analysis. *Journal of Personality and Social Psychology, 57*, 965-971.

Fernández Berrocal, P., y Ramos Díaz, N. (1999). Investigaciones empíricas en el ámbito de la inteligencia emocional. *Ansiedad y Estrés, 5 (2-3)*, 247-260.

Fernández Castillo, A., y Moreno Moreno, M. (2001). Entrenamiento de habilidades sociales en el ámbito escolar: inclusión de un procedimiento de autorregulación verbal. *Revista de Psicología General y Aplicada, 54 (4)*, 681-690.

Fernández Enguita, M. (1999). *La escuela a examen.* Madrid: Pirámide.

Fernández Enguita, M. (2001). *Educar en tiempos inciertos*. Madrid: Morata.

Ferrán Aranaz, M. (2001). *SPSS para Windows. Análisis estadístico*. Madrid: McGraw-Hill

Ferrando, P.J., Varea, M.D., y Lorenzo, U. (1999). Evaluacion psicometrica del Cuestionario de Ansiedad y Rendimiento (CAR) en una muestra de escolares. *Psicothema, 11 (1)*, 225-236.

Ferrater Mora, J. (1965). *Diccionario de Filosofía*. Buenos Aires: Editorial Sudamericana.

Ferrer, V. (2001). Las habilidades sociales en la escuela: ¿a favor o en contra? *Aula de Innovación Educativa, 102*, 6-12.

Festinger, L. (1954). A theory of social comparison processes. *Human Relations, 7*, 117-140.

Fetsch, R.J., y Yang, R.K. (2002). The Effect of Competitive and Cooperative Learning Preferences on Children's Self-Perceptions: A Comparison of 4-H and Non-4-H Members. *Journal of Extensión, 40 (3)*. Disponible en: http://www.joe. org/joe/2002june/a5.html (consulta: 01/03/06).

Fisher, P.H., Masia, W.C., y Klein, R.G. (2004). Skills for Social and Academic Success: A School-Based Intervention for Social Anxiety Disorder in Adolescents. *Clinical Child and Family Psychology Review, 7 (4)*, 241-249.

Fishman, G., Eisikovits, Z., Mesch, G.S., y Gusinsky, R. (2001). *The prevalence and correlates of domestic violence in the Israeli population*. Haifa, Israel: Haifa University Press.

Fiske, S.T., y Taylor, S.E. (1991). *Social cognition*. New York: McGraw-Hill.

Fivush, R, y Buckner, J,P. (2003). Creating gender and identity through autobiographical narratives. En A.C. Haden y Fivush, R. (Eds.), *Autobiographical memory and the construction of a narrative self: Developmental and cultural perspectives* (pp. 149-167). Mahwah, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

Fivush, R., y Fromhoff, F.A. (1988). Style and structure in mother-child conversations about the past. *Discourse Processes, 11*, 337-355.

Fiz, M.R. (1993). *Interacción social entre iguales y desarrollo cognitivo. Aprendiendo juntos*. Pamplona. EUNATE.

Fleming, J.E., y Bay, M. (2004). Social emotional learning in teacher preparation standards. En J. E. Zins, R. P. Weissberg, M. C. Wang, y H. J. Walberg (Eds.), *Building academic success on social emotional learning* (pp. 94-112). New York: Teachers College Press.

Flett, G. L., Hewitt, P. L., Blankstein, K. R., & Pickering, D. (1998). Perfectionism in relation to attributions for success or failure. *Current Psychology, 17*, 249–262.

Forsterling, F., y Morgenstern, M. (2002). Accuracy of Self-Assessment and Task Performance: Does It Pay To Know the Truth? *Journal of Educational Psychology, 94 (3)*, 576-585.

Forsyth, D.R. (1986). An attributional analysis of students' reactions to success and failure. In R. Feldman (Ed.), *The social psychology of education*. New York: Cambridge University Press.

Forsyth, D.R., Kelley, K.N., y Nye, J. (1987). *Instructor's manual for social psychology*. Pacific Grove, Calif.: Brooks/Cole.

Forsyth, D.R., y Kelley, K.N. (1986). *The Causes of Academic Performance Scale*. Disponible en: http://www.has.vcu.edu/psy/ faculty/fors/ratt1.html#caps (consulta: 01/03/06).

Forsyth, D.R., y McMillan, J. (1981a). The attribution cube and reactions to educational outcomes. *Journal of Educational Psychology*, 73, 632-641.

Forsyth, D.R., y McMillan, J. (1981b). Attributions, affect, and expectations: A test of Weiner's three-dimensional model. *Journal of Educational Psychology*, 73 (3), 393-403.

Forteza, J. (1975). Modelo instrumental de las relaciones entre variables motivacionales y rendimiento. *Revista de Psicología General y Aplicada, 132*, 75-91.

Freeman, S.F.N., y Kasari, C. (1998). Friendships in children with developmental disabilities. *Early Education and Development, 9*, 341-355.

Freire, P. (1968). *Pedagogía del oprimido*. México: Siglo XXI.

Frydenberg, E. (2002). Beyond coping: Some paradigms to consider. En E. Frydenberg, (Ed.), *Beyond coping: meeting goals, visions and challenges* (pp.1-16). New York: Oxford University Press.

Frydenberg, E., y Brandon, C. (2002a). *The Best of coping: Developing coping skills for adolescente instructor's manual*. South Melbourne: Oz Child.

Frydenberg, E., y Brandon, C. (2002b). *The Best of coping: developing coping skills for adolescente student workbook*. South Melbourne: Oz Child.

Frydenberg, E., y Lewis, R. (1997). *ACS. Escalas de Afrontamiento para Adolescentes*. Madrid: TEA (original en inglés: 1993; Melbourne: Australian Council for Educational Research).

Frydenberg, E., y Lewis, R. (2002). Adolescent well-being: building young people's resources. En E. Frydenberg (Ed.), *Beyond coping: meeting goals, visions and challenges* (pp.175-194). New York: Oxford University Press.

Fullana Noell, J. (1996). La prevencion del fracaso escolar: un modelo para analizar las variables que influyen en el riesgo de fracaso escolar. *Bordón, 48 (2)*, 151-167.

Furnham, A. (1983). Situational determinants of social skills. En R. Ellis y D. Whitington (Eds.), *New Directions in Social Skills Training* (pp. 267-298). Londres: Croom Helm.

Furnham, A., y Argyle, M. (1981). *The Psychology of Social Situations*. Oxford: Pergamon.

Gadre, S. (2004). Effect of school climate on social intelligence. *IFE Psychologia: An International Journal, 12 (1)*, 103-111.

Galaif, E. R., Sussman, S., Chou, C-P., y Wills, T. A. (2003). Longitudinal relations among depression, stress, and coping in high risk youth. *Journal of Youth and Adolescence, 32*, 243-258.

Gallup, G.Jr. (1999). A favor de la empatía animal. *Investigación y Ciencia. Temas, 17*, 86-90.

Gannon, N. y Ranzijn, R. (2005). Does emotional intelligence predict unique variance in life satisfaction beyond IQ and personality? *Personality and Individual Differences, 38 (6)*, 1353-1364.

Gans, A.M., Kenny, M.B., y Ghany, D.L. (2003). Comparing the self-concept of students with and without learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 36*, 287-295.

Garanto, J., Mateo, J. y Rodríguez, S. (1985). Modelos y técnicas de Análisis del Rendimiento Académico. *Revista de Educación, 277*, 127-170.

García Correa, A. (1990). *Rendimiento académico no universitario en la Región de Murcia*. Murcia: ICE/MEC.

García Correa, A. (Coord.) (1989). Jornadas sobre rendimiento académico. Murcia: Selegráfica.

García Gallego, C. (2001). Investigación cuasiexperimental I: Diseños preexperimentales y diseños cuasiexperimentales con grupo de control no equivalente. En S. Fontes de Gracia, C. García Gallego, A.J. Garriga Trillo, M.C. Pérez-Llantada Rueda, y E. Sarriá Sánchez (Coords.), *Diseños de Investigación en Psicología* (pp. 343-378). Madrid: UNED.

García Ros, R., Pérez González, F., Martínez, T., y Moliner, E. (1996). Una adaptacion española del Learning and Study Strategies Inventory (LASSI): Análisis de su relación y capacidad predictiva sobre el rendimiento académico. *Revista de Psicología Universitas Tarraconenses, 18 (1)*, 39-46.

Gardner, H. (1997). *Estructuras de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples*. México: Fondo de Cultura Económica (1ª ed. en inglés: 1983).

Gardner, H. (1998). *Mentes creativas. Una anatomía de la creatividad*. Barcelona: Paidós (1ª ed. en inglés: 1993).

Gardner, H. (1999). *Inteligencias múltiples. La teoría en la práctica*. Barcelona: Paidós (1ª ed. en inglés: 1993).

Gardner, H. (1999a). Inteligencias múltiples. *Investigación y Ciencia. Temas, 17*, 14-19.

Gardner, H. (1999b). *Mentes creativas. Una anatomía de la creatividad*. Barcelona: Paidós.

Gardner, H. (1999c). Who owns intelligence? *The Atlantic Monthly, 283*, 67-76.

Gardner, H. (2001). *La inteligencia reformulada. Las inteligencias múltiples en el siglo XXI*. Barcelona: Paidós.

Gardner, H. (2002). Learning from extraordinary minds. En M. Ferrari, (Ed.), *The pursuit of excellence through education* (pp.3-20). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Gardner, H. (2003). Three distinct meanings of intelligence. En J. Lautrey y R.J. Sternberg (Eds.), *Models of intelligence: International perspectives* (pp.43-54). Washington, DC: American Psychological Association.

Gardner, H. (2004). How Education Changes: Considerations of History, Science, and Values. En D.B. Qin-Hilliard y M.M. Suarez-Orozco (Eds.), *Globalization: Culture and education in the new millennium*, (pp.235-258). Berkeley, CA: University of California Press.

Gardner, H., Feldman, D.H., y Krechevsky, M. (2000). *El Proyecto Spectrum. Tomo III. Manual de evaluación para la educación infantil*. Madrid: MEC / Morata.

Gardner, H., y Hatch, T. (1989). Multiple intelligences go to school. *Educational Researcher*, 18 (8), 4-10.

Gardner, R.C. (2003a). *Estadística para Psicología Usando SPSS para Windows*. México: Prentice-Hall

Garrido Gutiérrez, I. (1986). La motivación escolar:determinantes sociológicos y psicológicos del rendimiento. En J.Mayor (Ed.): *Sociología y Psicología de la Educación*, (p. 122-151). Madrid: Anaya.

Gartrell, D. (2000). What the Kids Said Today: Using Classroom Conversations To Become a Better Teacher. St. Paul, MN: Redleaf Press.

Gavilán Bouzas, P. (2002). Repercusión del aprendizaje cooperativo sobre el rendimiento y desarrollo personal y social de los estudiantes. *Revista de Ciencias de la Educación, 192*, 505-521.

Gavilán, P. (2002a). El trabajo cooperativo: una alternativa eficaz para atender a la diversidad. En R. Alcudia, M. del Carmen, P. Gavilán, J. Gimeno Sacristán, N. Giné, F. López Rodríguez, M.J. Montón, J. Onrubia, C. Pérez, N. Sanmartí, F. Sentís, V. Tirado y A.M. Viera (auts.), *Atención a la diversidad* (pp.143-151). Barcelona: Graó.

Gendron, M., Royer, E., Potvin, P., y Bertrand, R. (2003). Troubles du comportement, compétence sociale et pratique d'activités physiques chez les adolescents: Enjeux et perspectives d'intervention. *Revue de psychoéducation, 32 (2)*, 349-372.

Gil Rodríguez, F., y García Saiz, M. (1995). Entrenamiento en habilidades sociales. En F.J. Labrador, J.A. Cruzado y M. Muñoz (Coords.), *Manual de técnicas de modificación y terapia de conducta* (pp.796-828). Madrid: Pirámide.

Gilly, M. (1978). *El problema del rendimiento escolar*. Barcelona: Oikos-Tau.

Gimeno Sacristán, J. (1976). *Autoconcepto, sociabilidad y rendimiento escolar*. Madrid: MEC.

Glanz, K., Rimer, B.K., y Lewis, F.M. (2002). *Health Behavior and Health Education. Theory, Research and Practice*. San Francisco: Wiley y Sons.

Glaser, R. (2003). La inteligencia como eficiencia adquirida. En R.J. Sternberg y D.K. Detterman (Coords.), *¿Qué es la inteligencia? Enfoque actual de su naturaleza y definición* (pp. 97-104). Madrid: Pirámide.

Glass, G.V., Peckhan, P.D., y Sanders, J.R. (1972). Consequences of failure to meet assumptions underlying the fixed effects analysis of variance and covariance. *Review of Educational Research, 42*, 237-288.

Goleman, D. (1998). *La inteligencia emocional* (27ª ed.). Barcelona: Kairós.

Goleman, D. (1999). *La práctica de la inteligencia emocional*. Barcelona: Kairós.

Goleman, D. (2005). What makes a leader? En W.E. Rosenbach y R.L. Taylor (Eds.), *Military leadership: In pursuit of excellence* (5ª ed., pp.53-68). Boulder, CO: Westview Press.

Goleman, D. (2005a). Una teoría del rendimiento basada en la inteligencia emocional. En D. Goleman y C. Cherniss (Eds.), *Inteligencia emocional en el trabajo* (pp. 63-84). Barcelona: Kairós.

Goleman, D., Boyatzis, R. y McKee, A. (2002). Primal leadership: Realizing the power of emotional intelligence. *Personnel Psychology, 55 (4)*, 1030-1033.

Goleman, D., Boyatzis, R., y McKee, A. (2002a). *Primal leadership: Realizing the power of emotional intelligence*. Boston, MA: Harvard Business School Press.

Gómez Castro, J.L. (1986). Rendimiento escolar y valores interpersonales: Análisis de resultados en EGB con el cuestionario SIV de L.V. Gordon. *Bordón, 262*, 257-275.

Gómez Dacal, G. (1992). *Rasgos del alumno, eficiencia docente y éxito escolar*. Madrid: La Muralla.

Gómez, I. (1998). Bases teòriques d'una proposta didàctica per afavorir la comunicació a l'aula. En J. Jorba, I. Gómez y A. Prat (Eds.), *Parlar i escriure per aprendre. Ús de la llengua en situació d'ensenyament-aprenentatge des de les àrees curriculars* (23-36). Barcelona: ICE de la UAB.

Gondar Nores, J.E. (2003). *Técnicas Sociométricas con SPSS*. Madrid: Data Mining Institute, SL.

González Álvarez, J. (1990). *Sociometría per ordinador*. València: Conselleria de Cultura, Educació i Ciencia.

González Fernández, D. (1975). Procesos escolares inexplicables. *Revista Aula Abierta, 11*, p. 12.

González González, E. (2004). Desarrollo en la adolescencia. Desarrollo psicobiológico y cognitivo. Construcción de la identidad. Desarrollo del autoconcepto y de la afectividad. En E. González y J.A. Bueno (Coords.), *Psicología de la Educación y del Desarrollo en la Edad Escolar* (pp. 309-344). Madrid: CCS.

González Pienda, J.A. y Núñez Pérez, J.C. (1994). *Determinantes del rendimiento académico*. Oviedo: Universidad de Oviedo.

González Pienda, J.A., Núñez, J.C., González Pumariega, S., Álvarez, L., Roces, C., García, M., González, P., Cabanach, R.G., y Valle Arias, A. (2000). Autoconcepto, proceso de atribución causal y metas académicas en niños con y sin dificultades de aprendizaje. *Psicothema, 12 (4)*, 548-556.

González Torres, M.C. (1994). El autoconcepto y el rendimiento académico. *Comunidad Educativa, 217*, 14-22.

González, M.C. y Tourón, J. (1994). *Autoconcepto y rendimiento escolar. Sus implicaciones en la motivación y en la autorregulación del aprendizaje.* Navarra: EUNSA.

Good, T.L., y Brophy, J.E. (1997). *Looking in classroom*. Nueva York: Longman.

Gordon, P.A, Tschopp, M.K., y Feldman, D. (2004). Addressing Issues of Sexuality with Adolescents with Disabilities. *Child and Adolescent Social Work Journal, 21 (5)*, 513-527.

Graham-Berman, S.A. (1998). The impact of women abuse on children's social development: Research and theoretical perspectives. En G.W, Holden, R. Geffner, y E.N. Jouriles (Eds.), *Children exposed to marital violence* (pp. 21-44). Washington, DC: American Psychological Association.

Graham-Berman, S.A. (2000). Evaluating interventions for children exposed to family violence. En R. Geffner, S.K. Ward, y D. Finkelhor (Eds.), *Program evaluation and family violence research* (pp. 191-215). New York: Haworth.

Graves, D.H. (2001). *The Energy To Teach*. Portsmouth, NH: Heinemann.

Greenspan, D.A., Solomon, B., y Gardner, H. (2004). The development of talent in different domains. En M. Ferrari y L.V. Shavinina (Eds.), *Beyond knowledge: Extracognitive aspects of developing high ability* (pp.119-135). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Grewal, D., y Salovey, P. (2006). Inteligencia emocional. *Mente y cerebro, 16*, 10-20.

Grigorenko, E.L., Geissler, P.W., Prince, R., Okatcha, F., Nokes, C., Kenny, D.A., Bundy, D.A., y Sternberg, R.J. (2001). The organization of Luo conceptions of intelligence: A study of implicit theories in a Kenyan village. *International Journal of Behavioral Development, 25*, 367-378.

Grigorenko, E.L., Jarvin, L., y Sternberg, R.J. (2002). School-based tests of the triarchic theory of intelligence: Three settings, three samples, three syllabi. *Contemporary Educational Psychology, 27 (2)*, 167-208.

Grigorenko, E.L., Meier, E., Lipka, J., Mohatt, G., Yanez, E., y Sternberg, R.J. (2004). Academic and practical intelligence: A case study of the Yup'ik in Alaska. *Learning and Individual Differences, 14 (4)*, 183-207.

Grum, D.K., Lebaric, N., y Kolenc, J. (2004). Relation between self-concept, motivation for education and academic achievement: A Slovenian case. *Studia Psychologica, 46 (2)*, 105-126.

Grych, J.H., y Fincham, F.D. (1990). Marital conflict and children's adjustment: Acognitive-contextual framework. *Psychological Bulletin, 108*, 267-290.

Guay, F., Marsh, H.W., y Boivin, M. (2003). Academic self-concept and academic achievement: Developmental perspectives on their causal ordering. *Journal of Educational Psychology, 95 (1)*, 124-136.

Guil, R., y Mestre, M. (1998) Violencia escolar: su relación con las actitudes sociales del alumnado y el clima social del aula. *Revista Electrónica Iberoamericana de Psicología Social, 2 (1)*. Disponible en: http://www.psico.uniovi.es/REIPS/ (consulta: 01/03/06).

Gut, D.M., y Safran, S.P. (2002). Cooperative learning and social stories: Effective social skills strategies for reading teachers. *Reading and Writing Quarterly: Overcoming Learning Difficulties, 18 (1)*, 87-91.

Hagborg, W.J. (1996) Self-concept and middle school students with learning disabilities: a comparison of scholastic competence subgroups. *Learning Disability Quarterly, 19 (2)*, 117-126.

Hair, J.F., Anderson, R., Tatham, R.L. y Black, W.C. (1999). *Análisis multivariante*. Madrid: Prentice Hall.

Halama, P., y Strizenec, M. (2004). Spiritual, existential or both? Theoretical considerations on the nature of "higher" intelligences. *Studia Psicológica, 46 (3)*, 239-253.

Hall, R.H., Rocklin, T.R., Dansereau, D.F., Skaggs, L.P., O'Donnell, A.M., Lambiotte, J.G., y Young, M.D. (1988). The role of individual differences in the cooperative learning of technical material. *Journal of Educational Psychology, 80*, 172-178.

Halpern, D.F. (2005). An Anniversary Celebration for Multiple Intelligences. *PsycCRITIQUES, 50 (12)*, np.

Hampton, G.H., Fantuzzo, J.W., y Manz, P.H. (1999). Assessing early childhood play interactions: Penn Interactive Peer Play Scale. Paper presentation at the *70th Annual Meeting of the Eastern Psychological Association* (Providence, Rhode Island, Abril, 1999).

Hansen, J.M. (2000). Making Clear Instructional Decisions. *High School Magazine, 7 (5)*, 33-34.

Harare, O., y Covington, M.V. (1981). Reactions to achievement behavior from a teacher ans student perspective: A developmental analysis. *American Educational Research Journal, 18*, 15-28.

Harley, K., y Reese, E. (1999). Origins of autobiographical memory. *Developmental Psychology, 35*, 1338-1348.

Hart, C.H., Olsen, S.F., Robinson, C.C., y Mandleco, B.L. (1997). The development of social and communicative competence in childhood: Review and a model of personal, familial, and extrafamilial processes. *Communication Yearbook 20*, 305-373.

Hartup, W.W. (1992). *Having friends, making friends, and keeping friends: relationships as educational contexts*. Urbana, IL: ERIC Clearinghouse on Elementary and Early Childhood Education (ED 345854). Disponible en http://www.ericdigests.org/ 1992-3/friends.htm (consulta: 01/03/0605)

Hartup, W.W., y Moore, S.G. (1990). Early peer relations: Developmental significance and prognostic implications. *Early Childhood Research Quarterly, 5*, 1-17.

Hay, I., Ashman, A., van Kraayenoord, C.E., y Stewart, A.L. (1999). Identification of self-verification in the formation of children's academic self-concept. *Journal of Educational Psychology, 91*, 225-229.

Hay, I., Ashman, A., y van Kraayenoord, C.E. (1997). Investigating the influence of achievement on self-concept using an intra-class design and a comparison of the Pass and the SDQ-1 self-concept tests. *British Journal of Educational Psychology, 67*, 311-321.

Hay, I., Ashman, A., y van Kraayenoord, C.E. (1998). The educational characteristics of students with high or low self-concept. *Psychology in the Schools, 35 (4)*, 391-400.

Hedlund, J., Forsythe, G.B., Horvath, J.A., Williams, W.M., Snook, S., y Sternberg, R.J. (2003). Identifying and assessing tacit knowledge: Understanding the practical intelligence of military leaders. *Leadership Quarterly, 14 (2)*, 117-140.

Hedlund, J., y Sternberg, R.J. (2000). Too Many Intelligences? Integrating Social, Emotional, and Practical Intelligence. En R. Bar-On y J.D.A. Parker (Eds.), *The Handbook of Emotional Intelligence* (pp. 136-168). San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Higgins, E.T. (1990). Personality, social psychology, and person-situation relations: Standards and knowledge activation as a common language. En L.A. Pervin (Ed.), *Handbook of personality, Theory and research* (pp. 301-338). New York: Guilford.

Horn, J.L., y Cattell, R.B. (1966). Refinement and test of the theory of fluid and crystallized intelligence. *Journal of EducationalPsychology, 57*, 253-270.

Hosley, M.G., Hopper, C., y Gruber, M.B. (1998). Self-concept and performance of children with learning disabilities. *Percept Mob Skills, 83 (3 pt 1)*, 859-862.

Howells, G.N. (1993). Self-monitoring and personality: Would the real higt self-monitor please stand up? *Journal of Social Behavior and Personality, 8*, 59-72.

Hudson River Center for Program Development (2001). *Guide for Managers of Adult Education Programs*. Glenmont, NY: New York State Education Dept., Albany. Disponible en http://www. eric.ed.gov/contentdelivery/servlet/ERICServlet?accno=ED47 3419 (consulta: 01/03/06).

Huxley, L., Freeman, E., y Frydenberg, E. (2004). Teaching coping skills: Implications for practice. Paper presented at *AARE Conference* (Melbourne, Australia: December, 2004).

Ickes, W., Reidhead, S. y Patterson, M. (1986). Machiavellianism and self-monitoring: As different as "me" and "you". *Social Cognition, 4*, 58-74.

Informe PISA (2003). Aprender para el Mundo de Mañana. Resumen de resultados. Madrid: MEC / INECSE. Disponible en http://www.ince.mec.es/pub/pisa2003resumenocde.pdf (consulta: 01/03/06).

Inglés Saura, C.J. (2003). *Programa PEHIA. Enseñanza de habilidades interpersonales para adolescentes*. Madrid: Pirámide.

Jenkins, J.R., Antil, L.R., Wayne, S.K., y Vadasy, P.F. (2003). How Cooperative Learning Works for Special Education and Remedial Students. Exceptional Children, 69 (3), 279-292.

Jensen, A.R (1993). Test validlty: g vs,tacit knowledge. *Current Directions in Psychological Science, 2*, 9-10.

Jernigan, C. G. (2004). What do students expect to learn? The role of learner expectancies, beliefs, and attributions for success and failure in student motivation. *Current Issues in Education [On-line], 7 (4)*. Disponible en: http://cie.ed.asu. edu/volume7/number4/ (consulta: 01/03/06).

Jerusalem, M., y Klein, H.J. (2002). Social competencies: Developmental trends and promotion in schools. *Zeitschrift fur Psychologie, 210 (4)*, 164-174.

Jiménez (2000). *Análisis del rendimiento académico*. Disponible en: http://perso.wanadoo.es/angel.saez/a-044_analisis_del_rendimiento_academico_(adap_jimenez).htm (consulta: 01/03/06).

Johnson, D. (1990). *Circle of learning: Cooperation in the classroom*. Alexandria, Va.: Association for Supervision and Curriculum Development.

Johnson, D., Johnson, R., Holubec, E.J., y Roy, P. (1994). *Circles of learning: Cooperation in the classrom*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development (1ª ed: 1984).

Johnson, D., Johnson, R., Roy, P., y Zaidman, B. (1985). Oral interaction in cooperative learning groups: speaking, listening, and the nature of statements made by high, medium, and low-achieving students. *Journal of Psychology, 119 (4)*, 303-321

Johnson, D., Johnson, R., y Holubec, E. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Barcelona: Paidós (1ª ed. en inglés: 1993).

Johnson, D., Johnson, R., y Scott, T. (1978). The effects of cooperative and individualised instruction on studies attitudes and achievement. *Journal of Social Psychology, 104*, 207-216.

Johnson, D., Johnson, R., y Stanne, M.B. (2000). *Cooperative Learning Methods: A Meta-Analysis*. Disponible en: http:// www.co-operation.org/pages/cl-methods.html (consulta: 15/09/ 05).

Johnson, D., Maruyama, G., Johnson, R., Nelson, D., y Skon, N.L. (1981). Effects of cooperative, competitive, and individualistic goal structures on achievement: A meta-analysis. *Psychological Bulletin 89 (1)*, 47-62.

Johnson, D., y Johnson, R. (1975). *Joining together: Group theory and group skills*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Johnson, D., y Johnson, R. (1979). Conflict in the classroom: Controversy and learning. *Review of Educational Research, 49*, 51-61.

Johnson, D., y Johnson, R. (1989). *Cooperation and competition: Theory and research*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Johnson, D., y Johnson, R. (1990a). Cooperative learning and achievement. En S. Sharan, (Ed.),

Cooperative learning: Theory and research, 23-37. New York: Praeger.

Johnson, D., y Johnson, R. (1990b). Social skills for successful group work. *Educational Leadership, 47(4)*, 29-33.

Johnson, D., y Johnson, R. (1991). *Learning together and alone: Cooperative, competitive and individualistic learning*. Needham Heights: Allyn and Bacon.

Johnson, D., y Johnson, R. (1992). Positive interdependence: Key to effective cooperation. En R. Hertz-Lazarowitz y N. Miller (Eds.), *Interaction in cooperative groups: The theoretical anatomy of group learning* (174-199). New York, NY: Cambridge University Press.

Johnson, D., y Johnson, R. (1992a). Encouraging thinnking throuking constructive controversy. En N. Davidson y T. Worsham (eds.), *Enhancing thinking though cooperative learning* (120-137). Nueva York: Teachers College Press.

Johnson, D., y Johnson, R. (1994). Learning together. En S. Sharan, *Handbook of Cooperative learning Methods*. London: Praeger.

Johnson, D., y Johnson, R. (1999). *Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic learning*. Boston, MA: Allyn y Bacon.

Johnson, D., y Johnson, R. (2000). Cooperative learning, values, and culturally plural classrooms. En M. Leicester, C. Modgill, y S. Modgil (Eds.), *Values, the classroom, and cultural diversity* (pp. 15-28). London: Cassell.

Johnson, D., y Johnson, R. (2002). Teaching students how to cope with adversity: The three Cs. En E. Frydenberg (Ed.), *Beyond coping: Meeting goals, visions, and challenges* (pp.195-216). London: Oxford University Press

Johnson, D., y Johnson, R. (2004). The Three Cs of Promoting Social and Emotional Learning. En R. Weissberg, M. Wang, H. Walberg, y J. Zins (Eds.), *Building academic success on social and emotional learning: What does the research say?* (pp. 40-58). New York, NY: Teachers College Press.

Johnson, R. y Johnson, D. (1978). Cooperative, competitive, and individualistic learning. *Journal of Research and Development in Education, 12 (1)*, 3-15.

Johnson, R., Robinson, M.D., y Mitchell, E..B. (2004). Inferences About the Authentic Self: When Do Actions Say More Than Mental States. *Journal of Personality and Social Psychology, 87 (5)*, 615-630.

Johnson, R., Struthers, N.J., y Bradlee, P. (1988). Social knowledge and the "secret self: The mediating effect of data base size on judgments of emotionality in the self and others. *Social Cognition, 6*, 319-344.

Jones, M. (1993). Influence of self-monitoring on dating motivations. *Journal of Research in Personality, 27*, 197-206.

Jordan, P.J., y Troth, A.C. (2004). Managing Emotions During Team Problem Solving: Emotional Intelligence and Conflict Resolution. *Human Performance, 17 (2)*, 195-218.

Kagan, S. (1985). Dimensions of cooperative classroom structures. En R. Slavin, S. Sharan, S. Kagan, R. Hertz-Lazarowitch, C. Webb y R. Schmuck (Eds.), *Learning to cooperate, cooperating to learn* (67-96). New York, NY: Plenum Press.

Kagan, S. (1985a). Co-op Co-op: A flexible cooperative learning technique. En R. Slavin, S. Sharan, S. Kagan, R. Hertz-Lazarowitch, C. Webb y R. Schmuck (Eds.), *Learning to cooperate, cooperating to learn* (437-462). New Cork, NY: Plenum Press.

Kagan, S. (1985b). *Cooperative learning resources for teachers*. Riverside, CA: University of California at Riverside

Kagan, S. (1994). *Cooperative learning*. San Clemente, CA: KCL.

Kang, S.M., Day, J.D., y Meara, N.M. (2005). Social and Emotional Intelligence: Starting a Conversation about Their Similarities and Differences. En R. Schulze y R.D. Roberts (Eds.), *Emotional Intelligence. An International Handbook* (pp. 91-106). Cambridge, MA: Hogrefe & Huber.

Kariotakis, C., Kelly-Moutvic, K., y Roberts, C. (2000). *Teaching Strategies To Improve Student Motivation*. Disponible en http://www.eric.ed.gov/contentdelivery/servlet/ERICServlet?accno=ED446819 (consulta: 01/03/06).

Katz, L.G., y D. McClellan. (1991). *The teacher's role in the social development of young children*. Urbana, IL: ERIC Clearinghouse on Elementary and Early Childhood Education (ED 346988).

Kirkcaldy, B.D., Shephard, R.J., y Siefen, R.G. (2002). The relationship between physical activity and self-image and problem behaviour among adolescents. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology, 37 (11)*, 544-550.

Kloomok, S., y Cosden, M. (1994). Self-concept in children with learning disabilities: the relationship between global self-concept, academic "discounting", nonacademic self-concept, and perceived social support. Learning Disability Quarterly, 17, 140-153.

Knapp, E., y Barron, D.D. (2001). The School Library Media Specialist and the First Year Teacher: A Partnership Revisited. *School Library Media Activities Monthly, 18 (2)*, 49-51.

Knoll, M., y Patti, J. (2003). Social-emotional learning and academic achievement. En M.J. Elias, H. Arnold y C.S. Hussey (Eds), *EQ + IQ = best leadership practices for caring and successful schools* (pp. 36-49). Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Koke, L.C., y Vernon, P.A. (2003). The Sternberg Triarchic Abilities Test (STAT) as a measure of academic achievement and general intelligence. *Personality and Individual Differences, 35 (8)*, 1803-1807.

Kolb, K., y Weede, S. (2001). *Teaching Prosocial Skills to Young Children To Increase Emotionally Intelligent Behavior*. Disponible en http://www.eric.ed.gov/contentdelivery/servlet/ERICServlet?accno=ED456916 (consulta: 01/03/06).

Kornhaber, M.L. (2004). Using multiple intelligences to overcome cultural barriers to identification for gifted education. En J.C. Stanley y D. Boothe (Eds.), *In the eyes of the beholder: Critical issues for diversity in gifted education* (pp. 215-225). Waco, TX: Prufrock Press Inc.

Kovach, K., Fleming, D., y Wilgosh, L. (2001). The relationship between study skills and conceptions of intelligence for high school students. *Korean Journal of Thinking and Problem Solving, 11 (1)*, 39-49.

Kraft, U. (2005). Creatividad. *Mente y cerebro, 11*, 42-46.

Krank, H.M. y Moon, Ch.E. (2001). Can a Combined Mastery/Cooperative Learning Environment Positively Impact Undergraduate Academic and Affective Outcomes? *Journal of College Reading and Learning, 31 (2)*, 195-208.

Kunnanatt, J.T. (2004). Emotional Intelligence: The New Science of Interpersonal Effectiveness. *Human Resource Development Quarterly, 15 (4)*, 489-495.

Kupersmidt, J.B., Coie, J.D., y Dodge, K.A. (1990). The role of poor peer relationships in the development of disorder. En S.R. Asher y J.D. Coie (Eds.), *Peer rejection in childhood* (pp. 274-305). New York: Cambridge University Press.

Ladd, G.W., Birch, S.H., y Buhs, E.S. (1999). Children's social and scholastic lives in kindergarten: Related spheres of influence? *Child Development, 70 (6)*, 1373-1400.

Ladd, G.W., Kochenderfer, B.J., y Coleman, C.C. (1996). Friendship quality as a predictor of young children's early school adjustment. *Child Development, 67*, 1103-1118.

Ladd, G.W., y Coleman C.C. (1997). Children's classroom peer relationships and early school attitudes: Concurrent and longitudinal associations. *Early Education y Development, 8 (1)*, 51-66.

Ladd, G.W., y Price, J.M. (1987). Predicting children's social and school adjustment following the transition from preschool to kindergarten. *Child Development, 58*, 1168-1189.

Lam, S., Yim, P., Law, J., y Cheung, R. (2001). *The Effects of Classroom Competition on Achievement Motivation*. Paper presented at the Annual Conference of the American Psychological Association (109th, S. Francisco, CA, August 24-28, 2001). Disponible en http://www.eric.ed.gov/contentdelivery/servlet/ ERICServlet?accno=ED458511 (consulta: 01/03/06).

Lamana, C., y Inchauspe, J.A. (1997). Diseño, implantacion y evaluacion de un programa de entrenamiento en habilidades sociales en medio escolar (6 de EGB). Psicología Educativa, 3 (1), 53-70.

Langer, E.J. (1989). Minding matters: The consequences of mindfulness. En L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 22, pp. 137-173). New York: Academic Press

Lave, J. (1988). *Cognition in practice*. New York: Cambridge University Press.

Lazarus, R.S. (1966). *Psychological Stress and the Coping Process*. New York: McGraw-Hill.

Lazarus, R.S., y Cohen, J.B. (1977). Environmental stress. En L. Altman y J.F. Wohlwill (Eds.), *Human Behavior and the Environment: Current Theory and Research* (pp. 89-127). New York: Plenum.

Lazarus, R.S., y Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer.

Lazarus, R.S., y Launier, R. (1978). Stress-related transactions between person and environment. En L.A. Pervin y M. Lewis (Eds.), *Perspectives in Interactional Psychology* (pp. 287-327). New York: Plenum.

Lepine, A., y Sultan, S. (2003). Complexity in oneself: Review of the literature and clinical adaptation. *Pratiques Psychologiques 5 (2)*, 89-101.

Lewis, R., y Frydenberg, E. (2002). Concomitants of failure to cope: What we should teach adolescents about coping. *British Journal of Educational Psychology, 72*, 419 – 431.

Licht, B.G. y Kitsner, J. A. (1986). Motivational Problems of Learning Disabled Children: Individual Differences and Their Implication for Treatment. En J. K. Torgesen y B. Y. Wong (Eds.), *Psychological and Educational Perspectives on Learning Disabilities* (pp. 225-255). New Cork, NY: Academic Press.

Linares, L.O., Rosbruch, N., Stern, M.B., Edwards, M.E., Walker, G., Abikoff, H.B., y Alvir, J.M. (2005). Developing Cognitive-Social-Emotional Competencies to Enhance Academic Learning. *Psychology in the Schools, 42 (4)*, 405-417.

Lobato Fraile, C. (1997). Hacia una comprensión del aprendizaje cooperativo. *Revista de Psicodidáctica, 4*, 59-76

Lobato Fraile, C. (1998). *El trabajo en grupo. Aprendizaje cooperativo en secundaria*. Bilbao: Universidad del País Vasco.

Lopes, P.N., Brackett, M.A., Nezlek, J.B., Schutz, A., Sellin, I., y Salovey, P. (2004). Emotional Intelligence and Social Interaction. *Personality and Social Psychology Bulletin, 30 (8)*, 1018-1034.

López, T. (1989). *Atribuciones causales del fracaso escolar y teorías educativas de los padres, alumnos y profesores*. Tenerife: Universidad de La Laguna.

Lozano González, L., González Pienda, J.A., Núñez Pérez, J.C., y Lozano Fernández, L.M. (2000). ¿Hace más el que quiere que el que puede? Capacidad percibida, capacidad real y rendimiento académico. En E. Marchena Consejero y C. Alcalde Cuevas (Coords.), *La perspectiva de la Educación en el siglo que empieza, Vol. 2* (p. 765). Cádiz: Servicio de Publicaciones de la Univ. de Cádiz.

Luca, J., y Tarricone, P. (2001). *Does Emotional Intelligence Affect Successful Teamwork?* Disponible en http://www.eric.ed.gov/ contentdelivery/servlet/ERICServlet?accno=ED467954 (consulta: 01/03/06).

Maccoby, E.E., y Jacklin, C. N. (1989). Gender segregation in children. En H.W. Reese (Ed.), *Advances in child development and behavior* (Vol. 20, pp. 239-287). New York: Academic Press.

Madden, N.A., Slavin, R.E., y Stevens, R.J. (1986). *Cooperative integrated reading and comparison: Teacher's manual*. Baltimore, MD: The John Hopkins University, Center for Research on Elementary and Middle Schools.

Malecki, C.K., y Elliot, S.N. (2002). Children's social behaviors as predictors of academic achievement: A longitudinal analysis. *School Psychology Quarterly, 17 (1)*, 1-23.

Malle, B.F., y Horowitz, L.M. (1995). The puzzle of negative self-views: An explanation using the schema concept. *Journal of Personality and Social Psychology, 68*, 470-484.

Manassero, M.A. y Vázquez, A. (1995). Atribuciones causales de alumnado y profesorado sobre el rendimiento escolar: Consecuencias para la práctica educative. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 24*, 125-141.

Manassero, M.A., y Vázquez Alonso, A. (1995a). La atribucion causal y la prediccion del logro escolar: Patrones causales, dimensionales y emocionales. *Estudios de Psicología: Revista Trimestral de Psicología General, 54*, 3-22.

Mandel, S.M. (2003). *Cooperative Work Groups: Preparing Students for the Real World*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Marchesi, A., y Pérez, E.M. (2003). La comprensión del fracaso escolar. En A. Marchesi y C. Hernández Gil (Coords.), *El fracaso escolar. Una perspectiva internacional* (pp. 25-50). Madrid: Alianza.

Marín, S. (2005). Aprender lengua en equipos cooperativos. *Cuadernos de Pedagogía, 345*, 69-72.

Markus, H., y Nurius, P. (1986). Posible selves. *American Psychologist, 41*, 954-969.

Markus, H., y Oyserman, D. (1989). Gender and thought: The role of the self-concept. En M. Crawford y M. Gentry (Eds.), *Gender and thought: psychological perspectives*. New York: Springer-Verlag.

Marroquín, M. (1991). *La relación de ayuda en Robert R. Carkhuff*. Bilbao: Mensajero.

Marroquín, M. y Villa, A. (1995). *La Comunicación Interpersonal. Medición y Estrategias para su Desarrollo. Recursos e Instrumentos Psicopedagógicos*. Bilbao: Mensajero.

Marsh, H.W. (1984). Relationship Among Dimensions of Self-Attribution, dimensions of Self-Concept, and Academic Achievements. *Journal of educational Psychology, 76*, 1291-1308.

Marsh, H.W. (1987). The hierarchical structure of self-concept: An application of hierarchical confirmatory factor analysis. *Journal of Educational Measurement, 24*, 17-39.

Marsh, H.W. (1988). *SDQ: Self Description Questionnaire*. Campbelltown (Australia): SELF Research Centre, University of Western Sydney Macarthur.

Marsh, H.W. (1988a). *Self Description Questionnaire: A theoretical and empirical basis for the measurement of multiple dimensions of preadolescent self-concept: A test manual and a research monograph*. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.

Marsh, H.W. (1989). Age and sex effects in multiple dimensions of self-concept: Preadolescence to early childhood. *Journal of Educational Psychology, 81*, 417-430.

Marsh, H.W. (1990). *Self - Description Questionnaire II.(SDQ-II.)* USA: Psychological Corporation.

Marsh, H.W. (1990a). The structure of academic self-concept: The Marsh / Shavelson model. *Journal of Educational Psychology, 82*, 623-636.

Marsh, H.W. (1992). Content-specificity of relationship between academic achievement and academic self-concept. *Journal of Educational Psychology, 84*, 35-42.

Marsh, H.W. (1992a). *Self-Description Questionnaire (SDQ) II: A theoretical and empirical basis for the measurement of multiple dimensions of adolescent self-concept. An interim test manual and research monograph*. Macarthur, New South Wales, Australia: University of Western Sidney, Faculty of Education.

Marsh, H.W. (1993a). Academic self-concept: Theory, measurement, and research. En J. Suis (Ed.), *Psychological perspectives on the self, Vol. 4* (pp. 59-98). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Marsh, H.W. (1993b). Relations between global and specific domains of self: The importante of individual importante, certainty, and ideal. *Journal of Personality and Social Psychology, 65*, 975-992.

Marsh, H.W. Barnes, J. Cairns, L., y Tidman, M. (1984). Self-description Questionnarie: Age and sex effects in the structure and level of self-conept for preadolescent children. Journal of Educational Psychology, 86, 439-456.

Marsh, H.W. y Hattie, J. (1996). Theoretical perspectives on the structure of self-concept. En B.A. Bracken (Ed.), Handbook of self-concept (pp.38-90). New York: Wiley.

Marsh, H.W., Byrne, B.M., y Shavelson, R.J. (1988). A multifaceted academic self-concept: Its hierarchical structure and its relation to academic achievement. *Journal of Educational Psychology, 80*, 366-380.

Marsh, H.W., Parker, J.W. y Smith, I. D. (1983). Preadolescent Self-Concept: its Relations to Self-Concept as Inferred by Teachers and to Academic. Ability. British Journal of Educational Psychology, 53, 60-78.

Marsh, H.W., Smith, I.D., Barnes, J., y Butler, S. (1983). Self concept: Reliability, stability, dimensionality, validity, and measurement of change. *Journal of Educational Psychology, 75*, 213-231.

Marsh, H.W., Smith, I.D., y Barnes, J. (1985). Multidimensional self-concepts: Relations with sex and academic achievement. *Journal of Educational Psychology, 77*, 581-596.

Marsh, H.W., y Holmes, H.W. (1990). Multidimensional self-concepts: Construct validation of responses by children. *American Educational Research Journal, 27*, 89-117.

Marsh, H.W., y Parker, J.W. (1984). Determinants of self-concept: Is it better to be a relatively large fish in a small pond even if you don't learn to swim as well. *Journal of Personality and Social Psychology, 47*, 213-231.

Marsh, H.W., y Shavelson, R. (1985). Self-concept: Its multifaceted, hierarchical structure. *Educational Psychology, 20*, 107-123.

Marshall, C.A., Juarez, L. (2002). Learning from Our Neighbor: Women with Disabilities in Oaxaca, Mexico. Journal of Rehabilitation, 68 (4), 12-19.

Marshall, J., y Fitch, T. (2001). Multiple intelligence and counselor training. *Inquiry: Critical Thinking Across the Disciplines, 20 (3)*, 26-32.

Martínez Arias, R. (1980). *Psicología Matemática II*. Madrid: UNED.

Martínez Uribe, P., y Morote Ríos, R. (2001). Preocupaciones de adolescentes de Lima y sus estilos de afrontamiento. *Revista de Psicología, 19 (2)*, 211-236.

Masten, A.S., y Coatsworth, J.D. (1998). The development of competence in favorable and unfavorable environments: Lessons from research on successful children. *American Psychologist, 53*, 205-220.

Mauri, T., y Sanmartí, N. (1998). Estratègies d'aplicació a l'aula. En En J. Jorba, I. Gómez y A. Prat (Eds.), *Parlar i escriure per aprendre. Ús de la llengua en situació d'ensenyament-aprenentatge des de les àrees curriculars* (131-152). Barcelona: ICE de la UAB.

Mayberry, S.C., y Lazarus, B.B. (2002). *Teaching Students with Special Needs in the 21st-Century Classroom. A Scarecrow Education Book*. Lanham, MD: Rowman & Littlefield Education.

Mayer, J.D., Caruso, D.R., y Salovey, P. (2000). Selecting a measure of emocional intelligence: The case for ability testing. En R. Bar-On y J.D.A. Parker (Eds.), *The Handbook of Emotional Intelligence* (pp. 320-342). San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Mayer, J.D., y Salovey, P. (1993). The intelligence of emotional intelligence. *Intelligence, 17*, 433-442.

Mayer, J.D., y Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? En P. Salovey y D.J. Sluyter (Eds.), *Emotional development and emotional intelligence* (pp. 3-31). New York: Basic Books.

McClellan, D.E., y Katz, L.G. (1996). *El Desarrollo Social de los Niños: Una Lista de Cotejo*. Urbana, IL: ERIC Clearinghouse on Elementary and Early Childhood Education (ED 401049). Disponible en http://www.ericdigests.org/1997-2/ninos.htm (consulta: 01/03/0605)

McNulty, S.E., y Swann, W.B., Jr. (1994). Identity negotiation in roommate relationships; The self as architect and consequence of social reality. *Journal of Personality and Social Psychology, 67*, 1012-1023.

Mead, G.H. (1999). *Espíritu, persona y sociedad: desde el punto de vista del conductivismo social*. Barcelona: Paidós (1ª ed. en inglés: 1934).

MEC (1989a). *Diseño Curricular Base. Educación Primaria*. Madrid: MEC.

MEC (1989b). *Diseño Curricular Base. Educación Secundaria Obligatoria I*. Madrid: MEC.

Meijer, A.M., y van den Wittenboer, G. (2004). The joint contribution of sleep, intelligence and motivation to school performance. *Personality and Individual Differences, 37 (1)*, 95-106.

Melero Zabal, M.A., y Fernández Berrocal, P. (1995). El aprendizaje entre iguales: El estado de la cuestión en Estados Unidos. En P. Fernández Berrocal y M.A. Melero Zabal (Comps.), *La interacción social en contextos educativos* (pp. 35-98). Madrid: S. XXI.

Mendes Diz, A.M. (2002). El concepto de apoyo social. En J.F. Morales, D. Páez, A.L. Kornblit y D. Asún, *Psicología Social* (pp. 413-416). Buenos Aires: Prentice-Hall

Meyer, W.U., Bachmann, M., Biermann, U., Hempelmann, M., Plöger, F.O., y Spiller, H. (1979). The informational value of evaluative behavior: Influences of praise and blame on perceptions of ability. *Journal of Educational Psychology, 71*, 259-268.

Miller, P.J., Potts, R., Fung, H., Hoogstra, L., y Mintz, J. (1990). Narrative practices and the social construction of self in childhood. *American Ethnologist, 17*, 292-311.

Miranda, A., Arlandis, P., y Soriano, M. (1997). Instrucción en estrategias y entrenamiento atribucional: efectos sobre la resolución de problemas y el autoconcepto de los estudiantes con dificultades de aprendizaje. *Infancia y aprendizaje, 80*, 37-52.

Miras, M. (2001). Afectos, emociones, atribuciones y expectativas: el sentido del aprendizaje escolar. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (Comp.), *Desarrollo psicológico y educación, 2. Psicología de la educación escolar* (pp. 309-330). Madrid: Alianza.

Mitchell, J.M., Johnson, D.W., y Johnson, R.T. (2002). Are all types of cooperation equal? Impact of academic controversy versus concurrence-seeking on health education. *Social Psychology of Education, 5 (4)*, 329-344.

Monereo, C. (2001). Diez competencias básicas. Empalizar para compartir. *Cuadernos de Pedagogía, 298*, 71-72.

Montero, L. (1996) La motivación en las personas deficientes mentales. *Infancia y Aprendizaje, 76*, 13-28

Moraleda, M. (1978). *Sociodiagnóstico del aula*. Madrid: Marova.

Moya, A. (2002). *El profesorado de apoyo ¿dónde?, ¿cuándo?, ¿cómo?... realiza su trabajo*. Málaga: Aljibe.

Mugny, G., y Doise, W. (1983). *La construcción social de la inteligencia*. México: Trillas.

Mugny, G., y Pérez, J.A. (Eds.) (1988). *Psicología social del desarrollo cognitivo*. México: Trillas.

Muijs, R.D. (1997). Predictors of academic achievement and academic self-concept: a longitudinal perspective. *British Journal of Educational Psychology, 67*, 263-277.

Muñoz Sánchez, A., Trianes Torres, M.A. y Jiménez Hernández, M. (1994). Una propuesta de educación de la competencia para las relaciones interpersonales a través del nuevo currículum educativo. *Infancia y Sociedad, 24*, 47-77.

Musitu, G. (2002). Las conductas violentas de los adolescentes en la escuela: el rol de la familia. *Aula Abierta, 79, 109-138.*

Musitu, G., García, F., y Gutierrez, M. (1991). *Autoconcepto Forma-A (AFA)*. Madrid: TEA.

Navas, L. (1990). *Motivación humana: relaciones entre atribuciones y expectativas. Aplicación a la escuela*. Cartagena: Ayuntamiento de Cartagena.

Navas, L., Sampascual, G., y Castejón, J.L. (1991). Las expectativas de profesores y alumnos como predictores del rendimiento académico. *Revista de Psicología General y Aplicada, 44 (2)*, 231-240.

Neisser, U. (1976). General, academic, and artificial intelligence. En L.B. Resnick (Ed.). *The nature of intelligence*. Hillsdale, NJ: Erlbaum

Neumeister, K.L. (2004). Interpreting Successes and Failures: The Influence of Perfectionism on Perspective. *Journal for the Education of the Gifted, 27 (4)*, 311-335.

Newman, B.M., Lohman, B.J., Newman, P.R., Myers, M.C., y Smith, V.L. (2000). Experiences of Urban Youth Navigating the Transition to Ninth Grade. *Youth y Society, 31 (49)*, 387-416.

Niendenthal, P.M., Setterlund, M.B., y Werry, M.B. (1992). Possible self-complexity and affective reactions to goal-relevant evaluation. *Journal of Personality and Social Psychology, 63*, 5-16.

Niu, W., y Sternberg, R. (2002). Contemporary studies on the concept of creativity: The East and the West. *Journal of Creative Behavior, 36 (4)*, 269-288.

Norusis, M.J. (1999). *SPSS 9.0 Guide to Data Analysis*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.

Norusis, M.J. (2004). *SPSS 12.0 Guide to Data Analysis*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.

Nowicki, E.A. (2003). A meta-analysis of the social competence of children with learning disabilities compared to classmates of low and average to high achievement. *Learning Disability Quarterly, 26 (3)*, 171-188.

Núñez Pérez, J.C., González Pumariega, S., y González Pienda, J. A. (1995). Autoconcepto en niños con y sin dificultades de aprendizaje. *Psicothema, 7*, 587-604.

Núñez, J.C., y González Pienda, J.A. (1994). *Determinantes del rendimiento académico*. Oviedo: Servicio de publicaciones de la Universidad.

Nuñez, J.C., González Pienda, J.A., González-Pumariega, S., Roces, C., Álvarez, L., González, P., Cabanach, R.G., Valle, A., y Rodríguez, S. (2005). Subgroups of Attributional Profiles in Students with Learning Difficulties and Their Relation to Self-Concept and Academic Goals. *Learning Disabilities Research and Practice, 20 (2)*, 86-97.

OCDE (1998). *Overcoming failure at school*. París: OCDE.

OCDE (2004). Repaso a la enseñanza: Indicadores de la OCDE. Disponible en http://www.oecd.org/dataoecd/33/24/33713498. pdf (consulta: 01/03/06).

O'Donnell, A.M., Dansereau, D.F., Rocklin, T.R., Hythecker, V.I., Lambiotte, J.G., Larson, C.O., y Young, M.D. (1985). Effects of elaboration frequency on cooperative learning. *Journal of Educational Psychology, 77*, 572-580.

O'Donnell, A.M., y Dansereau, D.F. (1992). Scripted cooperationin students dyads: A method for analyzingand enhancing academic learning and performance. En R. Hertz-Lazarowitz y N. Miller (Eds.), *Interaction in cooperative groups: The theoretical anatomy of group learning* (120-141). New York, NY: Cambridge University Press.

Olivares, J., Martínez, M., y Lozano, M. (1997). Estudio de los efectos de la aplicacion de un programa de entrenamiento en habilidades sociales dirigido a madres e hijos. Psicología Conductual, 5 (2), 277-293.

Olkin, R., y Howson, L.J. (1994). Attitudes and images of physical disability. *Journal of Social Behavior and Personality, 9 (5)*, 81-96.

O'Sullivan, M. (2005). Emotional Intelligence and Deception Detection: Why Most People Can't “Read” Others, But a Few Can. En R.S. Feldman y R.E. Riggio (Eds.), *Applications of nonverbal communication* (pp. 215-253). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Ovejero Bernal, A. (1990). *El aprendizaje cooperativo. Una alternativa eficaz a la enseñanza tradicional .* Barcelona: P.P.U.

Ovejero Bernal, A. (1993). Aprendizaje cooperativo una eficaz aportación de la psicología social a la escuela del siglo XXI. *Psicothema*, *5*, 373-391.

Ovejero Bernal, A., García Álvarez, A.I., y Fernández Alonso, J.A. (1993). Clase social, actitudes escolares, nivel de aspiración educativa y rendimiento académico. En F. Loscertales y M. Marín (Eds.), *Dimensiones psicosociales de la educación y de la comunicación* (pp. 185-197). Madrid; EUDEMA.

Ovejero Bernal, A., García Álvarez, A.I., y Fernández Alonso, J.A. (1994). Correlatos psicosociales del fracaso escolar en estudiantes de Bachillerato y Formacion Profesional. *Psicothema, 6 (2)*, 245-258.

Ovejero Bernal, A., Moral Jiménez, M., y Pastor Martín, J. (2000). Aprendizaje cooperativo: un eficaz instrumento de trabajo en las escuelas multiculturales y multiétnicas del siglo XXI. *Revista Electrónica Iberoamericana de Psicología Social, 1 (1)*. Disponible en: http://www.psico.uniovi.es/REIPS/v1n1/articulo7. html (consulta: 01/03/06).

Page, M.C., Braver, S.L., y MacKinnon, D.P. (2003). *Levine´s Guide to SPSS for Analysis of Variance (2nd ed.)*. Mahwah, NJ: Erlbaum.

País Ribeiro, J.L, y Ribeiro, L. (2003). Validation of a physical self-concept scale for young adult males. *Analise Psicologica, 21 (4)*, 431-439.

Palacios, J. (1999). Desarrollo del yo. En F. López, I. Etxebarría, M.J. Fuentes y M.J. Ortiz (Coords.), *Desarrollo afectivo y social* (pp. 231-245). Madrid: Pirámide.

Pallarés Molins, E. (1989). *El fracaso escolar*. Bilbao: Mensajero.

Panitz, T. (2000). *Using Cooperative Learning 100% of the Time in Mathematics Classes Establishes a Student-Centered Interactive Learning Environment*. Disponible en http://www.eric.ed. gov/contentdelivery/servlet/ERICServlet?accno=ED448063 (consulta: 01/03/06).

Parker, J.G., Rubin, K.H., Price, J.M., y DeRosier, M.E. (1995). Peer relations, child development, and adjustment: A developmental psychopathology perspectiva. En D. Cicchetti y D. Cohen (Eds.), *Developmental psychopathology,* Vol.2, *Risk, disorder, and adaptation* (pp. 96-161). New York: Wiley.

Parker, J.G., y Asher, S.R. (1987). Peer relations and later personal adjustment: Are low-accepted children at risk? *Psychological Bulletin, 102*, 357-389.

Parker,J., Creque, R., Barnhart, D.L, Harris, J.I., Majeski, S.A., Wood, L.M., Bond, B.J., y Hogan, M.J. (2004). Academic achievement in high school: Does emotional intelligence matter? *Personality and Individual Differences, 37 (7)*, 1321-1330.

Pascual, J., Frías, D., y García, F. (1996). *Manual de psicología experimental. Metodología de investigación*. Barcelona: Ariel.

Patterson, M.E., Dansereau, D.F., y Newborn, D. (1992). Effects of communication aids and strategies on cooperative teaching. *Journal of Educational Psychology, 84*, 453 - 461.

Pecjak, S. (2003). Connection between emotional intelligence and some aspects of psychosocial functioning in elementary and secondary school pupils. *Horizons of Psychology, 12 (1)*, 121-139.

Pelechano, V. (1972). Personalidad, motivación y rendimiento académico. *Revista de Psicología General y Aplicada*, *114/15*, 69-86.

Pelechano, V. (1985). *Psicología educativa comunitaria*. Valencia: Alfaplus.

Pelechano, V. (1989). El estudio de los codeterminantes: (II) Inteligencia, personalidad, motivación, datos biográficos y nivel profesional de los padres. *Análisis y Modificación de Conducta*, *15 (45/46)*, 275-319.

Pelechano, V. (Dir.) (1977). *Personalidad, inteligecia, motivación y rendimiento académico en BUP*. Tenerife: ICE Universidad de la Laguna.

Peralbo, M. y Sánchez, J.M. (1986). Motivación y aprendizaje escolar: una aproximación desde la teoría de la autoeficacia. *Infancia y Aprendizaje, 35*, 37-45.

Pérez Gómez, A.I. (2002). Un aprendizaje diverso y relevante. *Cuadernos de Pedagogía, 311*, 66-70.

Pérez Sánchez, A.M. (1997). *Factores psicosociales y rendimiento académico*. Alicante: PUA.

Pérez Sánchez, A.M., Maldonado Aparicio, A., y Gilar Corbí, R. (2005). El pensamiento del futuro profesor de E.S.O. en relación a su función en un centro educativo. *Iberpsicología, 10, 3:1*. Disponible en http://fs-morente.filos.ucm.es/Publicaciones/ Iberpsicologia/lisboa/perez/perez.htm (consulta:

01/03/06).

Pérez Serrano, G. (1978). *Definición del rendimiento escolar y su relación con el nivel socio-cultural (Tesis doctoral)*. Madrid: Universidad Complutense.

Pérez, M.V., Díaz, A., Núñez, J.C., y González, J.A. (1998). *Adaptación del Self Description Questionnaire (SDQ-II) en Chile. Aportes para su validez transcultural*. II Congreso Iberoamericano de Psicología (13-17 de julio). Madrid: COP/SIP

Pérez-Santamarina Picón, E. (1999). Psico-pedagogia de las habilidades sociales. *Revista de Educación de la Universidad de Granada, 12*, 77-95.

Perkins, D. (1995). *La esuela inteligente: del adiestramiento de la memoria a la educación de la mente*. Barcelona: Gedisa.

Perret-Clermont, A.N. (1980). Recherche en psychologie sociale expérimentale et activité éducative. *Revue Française de Pédagogie, 53*, 30-37.

Perret-Clermont, A.N. (1984). *La construcción social de la inteligencia en la interacción social*. Madrid: Visor.

Perret-Clermont, A.N. (Ed.) (1988). *Interagir et connaître : Enjeux et régulations sociales dans le développement cognitif*. Neuchâtel : Delachaux et Niestlé.

Perret-Clermont, A.N., y Schubauer-Leoni, M.L. (1981). Conflict and cooperation as opportunities for learning. En W.P. Robinson (Comp.), *Communication in development* (203-234). Nueva York: Academic Press.

Peterson, S.E, y Miller, J.A. (2004). Comparing the Quality of Students' Experiences During Cooperative Learning and Large-Group Instruction. *Journal of Educational Research, 97 (3)*, 123-133.

Petrides, K.V., Frederickson, N., y Furnham, A. (2004). The role of trait emotional intelligence in academic performance and deviant behavior at school. *Personality and Individual Differences, 36 (2)*, 277-293.

Petrides, K.V., Furnham, A., y Frederickson, N. (2004). Emotional intelligence. *Psychologist, 17 (10)*, 574-577.

Piaget, J. (1923). *La langage et la pensée chez l'enfant*. Neuchâtel y Paris : Delachaux et Niestlé

Piaget, J. (1932). *Le jugement moral chez l'enfant*. París : PUF.

Piaget, J. (1967). *La psychologie de l'intelligence*. París: A. Colin (1ª ed: 1947).

Piekarska, A. (2000). School Stress, Teachers' Abusive Behaviors, and Children's Coping Strategies. *Child Abuse y Neglect: The International Journal, 24 (11)*, 1443-1449.

Piers, E.V., y Harris, D.B. (1979). *The Piers-Harris Children's Self-Concept Scale*. Los Angeles: Western Psychological Services.

Piers, E.V., y Harris, D.B. (1996). *Piers-Harris children's self-concept scale: Revised manual*. Los Angeles: Counselor Psychological Tests, Western Psychological Services.

Piñero, L.J., y Rodríguez A. (1998). *Los insumos escolares en la educación secundaria y su efecto sobre el rendimiento académico de los estudiantes*. Human Development Department. LCSHD Paper series No. 36. The World Bank. Latin America the Caribbean regional Office.

Piñuel Raigada, J.L., y Gaitán Moya, J.A. (2001). De la vida a la sociedad, de la sociedad a la cultura. De las Ciencias de la Naturaleza a la Teoría de la Comunicación. *TELOS. Cuadernos de Comunicación, Tecnología y Sociedad, 33*. Disponible en http://www.campusred.net/telos/anteriores/num_033/cuaderno_central2.html#2 (consulta: 01/03/06).

Pirrone, C., y Rapisarda, A. (2005). Lo sviluppo delle abilita sociali per migliorare il clima di classe attraverso l'utilizzo del Cooperative Learning. *Psicologia Dell' Educazione E Della Formazione, 7 (1)*, 63-78.

Pizarro, R. (1985). *Rasgos y actitudes del profesor efectivo*. Lima: Universidad Pontificia Católica de Chile.

Pizarro, S.R. y Crespo, A.N. (1997). Inteligencias múltiples y aprendizajes escolares. *Revista Talón de Aquiles, 5*, 1-4.

Plata Gutiérrez, J. (1969). *La comprobación objetiva del rendimiento escolar*. Madrid: Magisterio Español.

Portillo, M.C. (2001). Habilidades sociales y competencia comunicativa en la escuela. *Aula de Innovación Educativa, 102*, 18-22.

Posada Ramos, J.M., Jiménez Viñuela, M.A., y Rodríguez, F. (1999). Competencia y habilidades sociales: adaptación e intervención desde el ámbito escolar. *Ábaco, 21/22*, 13-20.

Postle, D. (1990). *El Universo de la mente*. *Cómo emplear la mente para el desarrollo personal*. Barcelona: Plaza & Janés.

Pressley, M. (1986). The relevance of the good strategy user model to the teaching of mathematics. *Educational Psychologist, 21*, 139-161.

Pressley, M., Borkouski,J.G.y Schneider, W. (1987). Cognitive strategies. Good Strategy users coordinate metacognition and Knowledge. En R. Vasta y G. Whiterhust (Eds.), *Annals of Child Development, Vol. 5* (pp. 89-129). New York: JAI Press.

Primi, R., Angeli dos Santos, A.A., y Medeiros Vendramini, C. (2002). Habilidades básicas e desempenho acadêmico em universitários ingressantes. *Estudos de Psicologia, 7 (1)*, 47-55.

Pujolàs, P. (2001). *Atención a la diversidad y aprendizaje cooperativo en la educación obligatoria.* Málaga: Aljibe.

Pujolàs, P. (2005). Grupos Cooperativos: El cómo, el porqué y el para qué del aprendizaje cooperativo. *Cuadernos de Pedagogía, 345*, 50-54.

Punset, E. (2001). La inteligencia creativa. *Redes, 217*. Disponible en http://www.rtve.es/tve/b/redes/semanal/prg217/frcontenido.htm (consulta: 01/03/06).

Putnam, J., Markovchick, K., Johnson, D. W., y Johnson, R. T. (1996). Cooperative learning and peer acceptance of students with learning disabilities. *Journal of School Psychology, 136*, 741-752.

Putnam, J.W. (1998). *Cooperative learning and Strategies for Inclusión. Celebrating Diversitty in the Classroom (2ª ed.)*. Baltimore, MD: Brookes.

Quiles del Castillo, M.N., Marichal García, F., y Betancort Rodríguez, V. (2000). *Psicología social: Procesos intrapersonales*. Madrid: Pirámide.

Quiles, M.N. (1993). Actitudes matemáticas y rendimiento escolar. *CLE. Comunicación, Lenguaje y Educación, 18*, 115-125.

Raga Díaz, J., y Rodríguez González, R. (2001). Influencia de la práctica de deporte para la adquisición de habilidades sociales en los adolescentes. *Aula Abierta, 78*, 29-45.

Raver, C.C., y Zigler, E.F. (1997). Social competence: An untapped dimension in evaluating Head Start's success. *Early Childhood Research Quarterly, 12*, 363-385.

Reese, E., y Farrant, K. (2003). Social origins of reminiscing. En Haden, C.A., y Fivush, R. (Eds.), *Autobiographical memory and the construction of a narrative self: Developmental and cultural perspectives* (pp.29-48). Mahwah, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

Rich Harris, J. (1999). *El mito de la educación*. Barcelona: Grijalbo.

Rich, Y. (1990). Ideological impediments to instructional innovation: the case of cooperative learning. *Teaching and teacher education, 6 (1)*, 81-91.

Richman, R.A., Gordon, M., Tegtmeyer, P., Crouthamel, C., y Post, E.M. (1986). Academic and emotional difficulties associated with short stature. En B. Stabler y L.E. Underwood (Eds.), *Slow grows the child: Psychosocial aspects of growth delay* (pp. 13-26). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Rindermann, H., y Neubauer, A.C. (2001). The influence of personality on three aspects of cognitive performance: Processing speed, intelligence and school performance. *Personality and Individual Differences, 30 (5)*, 829-842.

Rivas Martínez, F. (1977). Orientación y predicción escolar. *Vida Escolar, 191-192*, 67-72.

Rivière, A. (1988). *La psicología de Vygotski*. Madrid: Visor

Robinson, N. (2002). Individual differences in gifted students' attributions for academic performance. En M. Neihart, S.M. Reis, N.M. Robinson y S.M. Moon (Eds.), *The social and emocional development of gifted children: What do we know?* (pp. 61–70). Waco, TX: Prufrock Press.

Rodríguez Espinar, S. (1982). *Factores de rendimiento escolar*. Barcelona: Oikos-Tau.

Rodríguez Martínez, S., Valle Arias, A., González Cabanach, R., Núñez Pérez, J.C., y González Pienda, J.A. (2005). Diferencias en estrategias cognitivas según los niveles de las metas académicas en una muestra de estudiantes de la E.S.O. En En J.A. del Barrio del Campo, M.I. Fajardo Caldera, F. Vicente Castro, A.V. Díaz Díaz, y I. Ruíz Fernández (Eds.), *Nuevos Contextos Psicológicos y Sociales en Educación* (pp. 487-502). Badajoz: Psicoex.

Rollin, S.A., Rubin, R., Marcil, R., Ferullo, U., y Buncher, R. (1995). Project KICK: a school based drug education health promotion research project. *Counseling Psychology Quaterly, 8 (4)*, 534-539.

Rollin, S.A., Rubin, R.I., Shelby, T.L., Holland-Gorman, J.L., Kourofsky, H.R., Arnold, A., Laird, N., y Santorsola, J. (2000). Coping in Children and Adolescents: Project KICK. A Primary Prevention Model. Paper presented at the *Annual Conference of the American Educational Research Association* (New Orleans, LA: April 24-28, 2000).

Ruble, D.N. (1984). Las teorías sobre la motivación de logro: perspectiva evolutiva. *Infancia y Aprendizaje, 26*, 14-29.

Rué i Domingo, J. (1991). *El treball cooperatiu. Lórganització social de l'ensenyament i l'aprenentatge*. Barcelona: Barcanova.

Rué, J. (1998). El aula: un espacio para la cooperación. En C. Mir (Coord.), *Cooperar en la escuela* (pp. 17-50). Barcelona: Graó.

Rueda, B., Pérez-García, A.M. y Bermúdez, J. (2003) La salud emocional desde la perspectiva de la competencia percibida. *Acción Psicológica, 1*, 41-49.

Sabornie, E.J. (1994). Social-affective characteristics in early adolescents identified as learning disabled and nondisabled. *Learning Disability Quarterly, 17*, 268-279.

Salend, S.J., y Washin, B. (1988). Team-assisted individualization with handicapped adjudicated youth. *Exceptional Children, 55 (2)*, 174-180.

Salovey, P., y Mayer, J.D. (1990). Emotional Intelligence. *Imagination Cognition, and Personality, 9 (2)*, 185-211.

Sánchez Cánovas, J. (1991). *La medida del afrontamiento. Prácticas para el estudio de las diferencias individuales y situacionales*. Valencia: Publicaciones de la Universidad de Valencia

Sánchez Cánovas, J. (1991a). Evaluación de las estrategias de afrontamiento. En G. Buela-Casal y V.E. Caballo (Eds.), *Manual de psicología clínica y aplicada* (pp. 247-260). Madrid: Siglo XXI.

Sánchez Riesco, O. (2001). Implicaciones educativas de la inteligencia emocional. *Psicología Educativa. Revista de los Psicólogos de la Educación, 7 (1)*, 5-27.

Sandoval, M., López, M.L., Miquel, E., Durán, D., Giné, C., y Echeita, G. (2002). Index for Inclusion. Una guía para la evaluación y mejora de la educación inclusiva. *Contextos educativos, 5*, 227-238.

Sanna, L.J., y Pusecker, P.A. (1994). Self-efficacy, valence of self-evaluation, and performance. *Personality and Social Psychology Bulletin, 20*, 82-92.

Sanz de Acedo Lizarraga, M.L., Fiz Poveda, M.R., Iriarte Iriarte, M.D., Gómez Elvira, S., y Ugarte Martínez, M.D. (1995). Las estrategias cognitivas y metacognitivas como una expresión del funcionamiento cognitivo. *Huarte de San Juan. Psicología, 1*, 259-281.

Sanz de Acedo Lizarraga, M.L., Sanz de Acedo Baquedano, M.T., e Iriarte Iriarte, M.D. (2000). Reflexiones sobre la enseñanza de las habilidades sociales. *Revista de Ciencias de la Educación (Madrid), 182*, 201-216.

Schank, R. (1997). I'm sorry, Dave, I'm afraid I can't do that: How Could HAL Use Language? En D.G. Stork (Ed.), *Hal's legacy: 2001's computer as dream and reality* (pp. 171-192). Cambridge, MA: The MIT Press.

Schank, R. (2003). Una explicación de la inteligencia. En R.J. Sternberg y D.K. Detterman (Coords.), *¿Qué es la inteligencia? Enfoque actual de su naturaleza y definición* (pp. 146-158). Madrid: Pirámide.

Schmidt, F.L., y Hunter, J.E. (1993). Tacit knowledge, practical intelligence, and job knowledge. *Current Directions in Psychological Science, 2*, 8-9.

Sebba, J., y Ainscow, M. (1996). International Developments in Inclusive Schooling: Mapping the Issues. *Cambridge Journal of Education, 26 (1)*, 5-18.

Secadas, F. (1952). Factores de personalidad y rendimiento escolar. *Revista Española de Pedagogía, 37*, 77-86.

Secadas, F. (1957). Selección y orientación del bachiller. *Bordón, IX, 65*, 7-31.

Secadas, F. (1965). Test y rendimiento en el bachillerato. *Revista de Psicología General y Aplicada, 80*, 863-882.

Secadas, F. (1989). *AMPE-F. Test Factorial de Inteligencia*. Madrid: TEA.

Seifert, T. (2004). Understanding Student Motivation. *Educational Research, 46 (2)*, 137-149.

Serrano, J., y González Herrero, E. (1996). *Cooperar para aprender ¿Cómo implementar el aprendizaje cooperativo en el aula*. Murcia: Diego Marín.

Sharan, S. y Sharan, Y. (1976). *Small-groups teaching*. Englewoods Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.

Sharan, S. y Sharan, Y. (1992). *Expanding cooperative learning through group investigation*. New York, NY: Teacher's College Press, Columbia University.

Sharan, S., y Shachar, H. (1988). *Lenguaje and learning in the cooperative classroom*. New York, NY: Springer-Verlag.

Sharp, P., y Ashby, D. (2002). *Improving Student Comprehension Skills through Instructional Strategies*. Disponible en http://www. eric.ed.gov/contentdelivery/servlet/ERICServlet?accno=ED4682 40 (consulta: 01/03/06).

Shavelson, R., Hubner, J., y Stanton, G. (1976). Self-concept: validation construct interpretations. *Review of Educational Research, 46 (3)*, 407-441.

Shelton,T.L., Anastopoulos, A.D. y Linden, J. D. (1985). An Attribution Training Program with Learning Disabled Children. *Journal of Learning Disabilities, 18*, 261-265.

Shernoff, D.J., Csikszentmihalyi, M., Schneider, B., y Shernoff, E.S. (2003). Student Engagement in High School Classrooms from the Perspective of Flow Theory. *School Psychology Quarterly, 18 (2)*, 158-176.

Shoda, Y., Mischel, W., y Peake, P.K. (1990). Predicting adolescent cognitive and social competence from preschool delay of gratification: Identifying diagnostic conditions. *Developmental Psychology*, 26 (6), 978-986.

Silva Moreno, F., y Martorell Pallás, M.C. (1989). *BAS-3. Batería de socialización (Autoevaluación)*. Madrid: TEA.

Simoes, M.R., y Albuquerque, C.P. (2002). Estudos com a versao portuguesa da WISC-III no âmbito da validade concorrente e preditiva: Relaçao com as classificaçoes escolares. *Psychologica, 29*, 153-168.

Skaalvik, E.M., y Hagtvet, K.W. (1990). Academic achievement and self-concept: an analysis of causal

predominance in a developmental perspective. *Journal of Personality and Social Psychology, 58*, 292-307.

Slavin, R.E. (1978). Students teams and comparison among equals: Effects on academic performance and student attitudes. *Journal of Educational Psychology, 70 (4)*, 532-538.

Slavin, R.E. (1986). Cooperative learning: Engineering social psychology in the classroom. En R.S. Feldman (Ed.), *The social psychology of education: Current research and theory* (153-171). Cambridge, MA: Cambridge University Press.

Slavin, R.E., Leavey, M., y Madden, N.A. (1984). Combining cooperative learning and individualized instruction: Effects on student mathematics achievement, attitudes, and behaviours. *Elementary School Journal, 84*, 409-422.

Slavin, R.E., Leavey, M., y Madden, N.A. (1986). *Team accelerated instruction-mathematics*. Watertown, MA: Matery Education Corporation.

Slavin, R.E., y Karweit, N.L. (1985). *An extended cooperative learning experience in elementary school*. Baltimore, MD: The John Hopkins University, Center for Research on Elementary and Middle Schools.

Slavin, R.E., y Madden N.A. (1987). La integración en las clases ordinarias de los alumnos con retraso escolar. En Q. Martín-Moreno Cerrillo (Coord.), *Cuestiones sobre la organización del entorno de aprendizaje* (pp. 207-229). Madrid: UNED.

Smith, L. (2004). Changes in Student Motivation over the final year of high school. *Journal of Educational Enquiry, 5 (2)*, 64-85.

Snow, R.E. y Lohman, D.F. (1984). Toward a theory of cognitive aptitude for learning from instruction. *Journal of Educational Psychology, 76 (3)*, 347-376.

Snyder, M. (1981). Impression management: The self in social interaction. En L.S. Wrightsman y K. Deaux (Eds.), *Social psychology in the eighties* (pp. 90-123). Monterey, CA: Brooks/Cole

Snyder, M., Gangestad, S., y Simpson, J.A. (1983). Choosing friendo as activity partners: The role of self-monitoring. *Journal of Personality and Social Psychology, 45*, 1061-1072.

Snyder, M., y Simpson, J.A. (1984). Self-monitoring and dating relationships. *Journal of Personality and*

Social Psychology, 47, 1281-1291.

Soler Gracia M. (Coord.) (1990). *Diseño Curricular de Lenguas. Educación Secundaria Obligatoria*.

Valencia: Generalitat Valenciana, Conselleria de Cultura, Educació i Ciència.

Soler, E., Álvarez, L., García, A., Hernández, J., Ordóñez, J.J., Albuerne, F., y Cadrecha, M.A. (1992). *Teoría y práctica del proceso de enseñanza-aprendizaje*. Madrid: Narcea.

Spence, G., Oades, L.G., y Caputi, P. (2004). Trait emotional intelligence and goal self-integration: important predictors of emotional well-being? *Personality and Individual Differences, 37 (3)*, 449-461.

Sroufe, A.L., Cooper, R.G., DeHart, G.B., Marshall, M.E., y Bronfenbrenner, U. (Eds.) (1992). *Child development: Its nature and course*. New York: McGraw-Hill.

Stabler, B., Clopper, R.R., Siegel, P.T., Stopani, C., Compton, P.G., y Underwood, L.E. (1994). Academic achievement and psychological adjustment in short children. *Developmental and Behavioral Pediatrics, 15*, 455-466.

Stainback, S., y Stainback, W. (1999). *Aulas inclusivas*. Madrid: Narcea.

Sternberg, R.J. (1985). *Beyond IQ: A triarchic theory of human intelligence*. New York: Cambridge University Press.

Sternberg, R.J. (1986). *Intelligence applied*. San Diego, CA: Harcourt.

Sternberg, R.J. (1997). *Inteligencia exitosa*. Barcelona: Paidós.

Sternberg, R.J. (1999). The theory of successful intelligence. *Review of General Psychology, 3*, 292-316.

Sternberg, R.J. (2000). Creativity is a decision. En A.L. Costa (Ed.), *Teaching for intelligence II* (pp. 5-106). Arlington Heights, IL: Skylight.

Sternberg, R.J. (2001). What is the common thread of creativity? Its dialectical relation to intelligence and wisdom. *American Psychologist, 56 (4)*, 360-362.

Sternberg, R.J. (2002). Beyond g: The theory of successful intelligence. En E.L. Grigorenko y Sternberg, R.J.

(Eds.), *The general factor of intelligence: How general is it?* (pp. 447-479). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Sternberg, R.J. (2002a). Raising the achievement of all students: Teaching for successful intelligence. *Educational Psychology Review, 14 (4)*, 383-393.

Sternberg, R.J. (2003). Biological intelligence. En R.J. Sternberg (Ed.), *The psychology of abilities, competencies, and expertise* (pp. 240-262). New York, NY: Cambridge University Press.

Sternberg, R.J. (2003a). Teaching for successful intelligence: Principles, practices, and outcomes. *Educational and Child Psychology, 20 (2)*, 6-18.

Sternberg, R.J. (2003b). A Broad View of Intelligence: The Theory of Successful Intelligence. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research, 55 (3)*, 139-154.

Sternberg, R.J. (2003c). Las personas inteligentes no son estúpidas, pero sin duda pueden ser tontas. La teoría del desequilibrio de la tontería. En R.J. Sternberg (Ed.), *Por qué las personas inteligentes pueden ser tan estúpidas* (pp. 283-295). Barcelona: Ares y Mares.

Sternberg, R.J. (2004). Culture and Intelligence. *American Psychologist, 59 (5)*, 325-338.

Sternberg, R.J. (2004a). The CAPS Model: Assessing Psychology Performance Using the Theory of Successful Intelligence. En Ch. M. Mehrotra y D.S. Dunn (Eds.), *Measuring up: Educational assessment challenges and practices for psychology* (pp.111-124). Washington, DC: American Psychological Association.

Sternberg, R.J. (2005). The Importance of Converging Operations in the Study of Human Intelligence. *Cortex, 41 (2)*, 243-244.

Sternberg, R.J., Castejon, J.L., Prieto, M.D., Hautamaki, J., y Grigorenko, E.L. (2001). Confirmatory factor analysis of the Sternberg Triarchic Abilities Test in three international samples: An empirical test of the triarchic theory of intelligence. *European Journal of Psychological Assessment, 17 (1)*, 1-16.

Sternberg, R.J., Forsythe, G.B., Hedlund, J., Horvath, J., Snook, S., Williams, W.M., Wagner, R.K., y Grigorenko, E.L. (2000). *Practical intelligence in everyday life*. New York: Cambridge University Press.

Sternberg, R.J., Grigorenko, E.L., y Kidd, K.K. (2005). Intelligence, Race, and Genetics. *American Psychologist, 60 (1)*, 46-59.

Sternberg, R.J., Nokes, C., Geissler, P., Prince, R., Okatcha, F., Bundy, D.A., y Grigorenko, E.L. (2001). The relationship between academic and practical intelligence: A case study in Kenya. *Intelligence, 29 (5)*, 401-418.

Sternberg, R.J., Wagner, R.G., Williams. W.M., y Horvath, J.A. (1995). Testing common sense. *American Psychologist, 50*, 912-927.

Sternberg, R.J., Wagner, R.K., y Okagaki, L. (1993). Practical intelligence: the nature and role of tacit knowledge in work and at school. En H. Reese y J. Pluckett (Eds.), *Advances in lifespan development* (pp. 205-227). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Sternberg, R.J., y Grigorenko, E.L. (2000). *Teaching for successful intelligence*. Arlington Heights, IL: Skylight.

Sternberg, R.J., y Grigorenko, E.L. (2002). The theory of successful intelligence as a basis for gifted education. *Gifted Child Quarterly, 46 (4)*, 265-277.

Sternberg, R.J., y Grigorenko, E.L. (2003). Teaching for successful intelligence: Principles, procedures, and practices. *Journal for the Education of the Gifted, 27 (2-3)*, 207-228.

Sternberg, R.J., y Grigorenko, E.L. (2003a). *Evaluación dinámica. Naturaleza y mediación del potencial de aprendizaje*. Barcelona: Paidós.

Sternberg, R.J., y Grigorenko, E.L. (2004). Why Cultural Psychology Is Necessary and Not Just Nice: The Example of the Study of Intelligence. En E.L. Grigorenko y R.J. Sternberg (Eds.), *Culture and competence: Contexts of life success* (pp. 207-223). Washington, DC: American Psychological Association.

Sternberg, R.J., y Grigorenko, E.L. (2005). Cultural Explorations of the Nature of Intelligence. En A.F. Healy (Ed.), *Experimental cognitive psychology and its applications* (pp.225-235). Washington, DC: American Psychological Association.

Sternberg, R.J., y Hedlund, J. (2002). Practical intelligence, g, and work psychology. *Human Performance, 15 (1-2)*, 143-160.

Sternberg, R.J., y Lubart, T.I. (1995). *Defying the crowd: Cultivating creativity in a culture of conformity*. New York: Free Press.

Sternberg, R.J., y Lubart, T.I. (2003). The role of intelligence in creativity. En M.A. Runco (Ed.), *Critical creative*

processes (pp. 153-187). Cresskill, NJ: Hampton Press.

Sternberg, R.J., y Wagner, R.K. (1993). The g-ocentric view of intelligence and Job performance is wrong. *Current Directions in Psychological Science*, 2, 1-5.

Stevanato, I.S., Loureiro, S.R., Linhares, M.B., Marturano, E.M. (2003). Autoconceito de criancas com dificuldades de aprendizagem e problemas de comportamento. *Psicologia em Estudo 8 (1)*, 67-76.

Stollery, P., y McPhee, A.D. (2002). Some perspectives on musical gift and musical intelligence. *British Journal of Music Education, 19 (1)*, 89-102.

Suárez Yáñez, A., y Meara, P. (1985). *CLT. Dos pruebas de comprensión lectora (Procedimiento "cloze")*. Madrid: TEA.

Tabassam, W., y Grainger, J. (2002). Self-concept, attributional style and self-efficacy beliefs of students with learning disabilities with and without attention deficit hyperactivity disorder. *Learning Disability Quarterly, 25*, 141-151.

Taleporos, G., y McCabe, M.P. (2001). The impact of physical disability on body esteem. *Sexuality and Disability, 19*, 293-308.

Taub, G.E., Hayes,B., Cunningham, W.R., y Sivo, S.A. (2001). Relative roles of cognitive ability and practical intelligence in the prediction of success. *Psychological Reports, 88 (3)*, 931-942.

Taylor, D.M., Bougie, E., y Caouette, J. (2003). Applying Positioning Principles to a Theory of Collective Identity. En F. Moghaddam y R. Harre (Eds.), *The self and others: Positioning individuals and groups in personal, political, and cultural contexts* (pp.197-215). Westport, CT, US: Praeger Publishers / Greenwood Publishing Group, Inc.

Thompson, B.R., y MacDougall, G.D. (2002). Intelligent Teaching: Using the Theory of Multiple Intelligences in the Inquiry Classroom. *Science Teacher, 69 (1)*, 44-48.

Toffler, A. (1994). *La tercera ola*. Barcelona: P&J

Toffler, A. (1995). *El cambio de poder*. Barcelona: P&J

Tomori, M. (1994). Personality characteristics of adolescents with alcoholic parents. *Adolescence, 29*,

949-959.

Topping, K., Bremner, W., y Colmes, E.A. (2000). Social Competence. The Social Construction of the Concept. En R. Bar-On y J.D.A. Parker (Eds.), *The Handbook of Emotional Intelligence* (pp. 28-39). San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Tourón, J. (1985). La predicción del rendimiento académico: procedimientos, resultados e implicaciones. *Revista Española de Pedagogía, 169/170*, 473-495.

Townsend, M., y Wilton, K. (2003). Evaluating change in attitude towards mathematics using the 'then-now' procedure in a cooperative learning programme. *British Journal of Educational Psychology, 73 (4)*, 473-487.

Treffert, D.A., y Wallace, G.L. (2002). Rasgos geniales. *Investigación y Ciencia, 311*, 58-67.

Trianes Torres, M.V., y Muñoz Sánchez, A.M. (2003). Educación de las habilidades sociales. En J.L. Gallego Ortega y E. Fernández de Haro (Eds.), *Enciclopedia de Educación Infantil. Vol. II* (pp. 197-218). Málaga: Aljibe.

Tudge, J., y Rogoff, B. (1995). Influencias entre iguales en el desarrollo cognitivo: perpectivas piagetiana y vygotskiana. En P. Fernández Berrocal y M.A. Melero Zabal (Comps.), *La interacción social en contextos educativos* (99-134). Madrid: Siglo XXI.

Tyler, L.E. (1978). *Psicología de las diferencias humanas*. Madrid: Marova.

Valas, H. (2001). Learned Helplessness and Psychological Adjustment: Effects of Age, Gender and Academic Achievement. *Scandinavian Journal of Educational Research, 45 (1)*, 71-90.

Valle, A., González, R., Gómez, M.L. Vieiro, P. Cuevas, L.M., y González, R.M. (1997). Atribuciones causales y enfoque de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Revista de Orientación y Psicopedagogía, 8 (14)*, 287-298.

Vallés Arándiga, A., y Miñana Estruch, J.J. (1997). Autoestima y habilidades sociales en alumnos ciegos y deficientes visuales: desarrollo de un programa. Integración. Revista sobre Ceguera y Deficiencia Visual, 23, 60-69.

Van der Zee, K., Thijs, M., y Schakel, L. (2002). The relationship of emotional intelligence with academic intelligence and the Big Five. *European Journal of Personality, 16 (2)*, 103-125.

Van-Rooy, D.L., Alonso, A., y Viswesvaran, Ch. (2005). Group differences in emotional intelligence scores: Theoretical and practical implications. *Personality and Individual Differences, 38 (3)*, 689-700.

Vauras, M., Iskala, T., Kajamies, A., Kinnunen, R., y Lehtinen, E. (2003). Shared-regulation and motivation of collaborating peers: A case analysis. *Psychologia: An International Journal of Psychology in the Orient, 46 (1)*, 19-37.

Veenman, S., Kenter, B., y Post, K. (2000). Cooperative Learning in Dutch Primary Classrooms. Educational Studies, 26 (3), 281-302.

Vega Rivero, M. (2004). Personalidad y autoconcepto. En E. González y J.A. Bueno (Coords.), *Psicología de la Educación y del Desarrollo en la Edad Escolar* (pp. 471-518). Madrid: CCS.

Verdugo, M.A. (2003). *P.H.S. Programa de Habilidades Sociales. Programas conductuales alternativos*. Salamanca: Amarú.

Verrier, N. (2004). Competences en langage et perceptions de soi des jeunes enfants: etude longitudinale. *Revue de Psychoeducation 33 (1)*, 15-39.

Vesco, A., Mattos, D., Benincá, C., y Tarasconi, C. (1998). Correlaçao entre WISC e rendimento escolar na escola pública e na escola particular. *Psicología: Reflexào e Critica, 11 (3)*, 481-495.

Vidal García, C. (1980). La concepción factorial de la inteligencia. En J.L. Fernández Trespalacios (Dir.), *Psicología General II. Tomo I* (pp. 313-325). Madrid: UNED.

Vigil Colet, A., y Codorniu Raga, M.J. (2002). How inspection time and paper and pencil measures of processing speed are related to intelligence. *Personality and Individual Differences, 33 (7)*, 1149-1161.

Vygotsky, L.S. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológico superiores*. Barcelona: Crítica (antología de textos escritos entre 1929 y 1934).

Vygotsky, L.S. (1981). The genesis of higher mental functions. En J.V. Wertsch (Comp.), *The concept of activity in Soviet psychology* (144-188). Armonk, NY: Sharpe.

Webb, N.M. (1984). Interacción entre estudiantes y aprendizaje en pequeños grupos. *Infancia y Aprendizaje, 27/28*, 159-183.

Weber, H. (2003). ¿Qué es la inteligencia emocional? *Mente y cerebro, 2*, 40-41.

Wechsler, D. (1940). Nonintellective factors in general intelligence. *Psychological Bulletin, 37*, 444-445.

Weiner, B. (1970). New conceptions in the study of achievement motivation. En Maher, B.A. (ed.), *Progress in experimental personality research, V*. Nueva York: Academic Press.

Weiner, B. (1974). *Achievement motivation and attribution theory*. Morristown, NJ: General Learning Press.

Weiner, B. (1979). A theory of motivation for some classroom experiences. *Journal of Educational Psychology,* 71, 3-25.

Weiner, B. (1983). Some Troughts about Feelings. En Paris, S.G., Olson, G.M., Stevenson, H.W. (Eds.), *Learning and Motivation in the Classroom* (pp. 165-178). Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum.

Weiner, B. (1985). An Attributional Theory of Achievement Motivation and Emotion. *Psychological Review, 92 (4)*, 548-573.

Weiner, B. (1986). *An Attributional Theory of Motivation and Emotion.* New York: Springer-Verlag.

Weiner, B. y Graham, S. (1989). Understanding the Motivational Role of Affect: Life-span research from an Attributional Perspective. *Cognition and Emotion, 3*, 401-419.

Wells, C., y Grabert, C. (2004). Service Learning and Mentoring: Effective Pedagogical Strategies. *College Student Journal, 38 (4)*, 573-578.

Welsh, M., Parke, R.D., Widaman, K., y O'Neil, R. (2001). Linkages between children's social and academic competence: A longitudinal analysis. *Journal of School Psychology, 39 (6)*, 463-482.

Wentzel, K.R. (1999). Social-motivational processes and interpersonal relationships: Implications for understanding motivation at school. *Journal of Educational Psychology, 91 (1)*. 76-97.

Wentzel, K.R. (2005). Peer Relationships, Motivation, and Academic Performance at School. En A.J. Elliot y C.S. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation* (pp. 279-296). New York, NY: Guilford Publications.

Wertsch, J.V. (1988). *Vygotsky y la formación social de la mente*. Barcelona Paidós.

Whiteside, K. (2000). Building Geography Skills and Community Understanding with Constructivist Teaching Methods. Disponible en http://www.eric.ed.gov/contentdelivery/servlet/ERICServlet?accno=ED442733 (consulta: 01/03/06).

Williams, W., Blythe, T., White, N., Jin, L., Sternberg, R.J., y Gardner, H. (1999). *La inteligencia práctica. Un Nuevo enfoque para enseñar a aprender*. Madrid: Aula XXI / Santillana.

Williams, W.M., Blythe, T., White, N., Li, J., Gardner, H., y Sternberg, R.J. (2002). Practical intelligence for school: Developing metacognitive sources of achievement in adolescence. *Developmental Review, 22 (2)*, 162-210.

Williams, W.M., y Sternberg, R. (2002). How parents can maximize children's cognitive abilities. En M.H. Bornstein (Ed.), *Handbook of parenting: Vol. 5: Practical issues in parenting* (pp.169-194). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Willoughby, C., Brown, E.G., King, G.A., Specht, J., y Smith, L.K. (2003). The Resilient Self-What Helps and What Hinders? En E.G. Brown y G.A. King (Eds.), *Resilience: Learning from people with disabilities and the turning points in their lives* (pp.89-128). Westport, CT, US: Praeger Publishers/Greenwood Publishing Group, Inc.

Wilson-Jones, L., y Caston, M. (2004). Cooperative Learning on Academic Achievement in Elementary African American Males. *Journal of Instructional Psychology, 31 (4)*, 280-283.

Winstok, Z., Eisikovits, Z., y Karnieli-Miller, O. (2004). The Impact of Father-to-Mother Aggression on the Structure and Content of Adolescents' Perceptions of Themselves and Their Parents. *Violence Against Women 10 (9)*, 1036-1055.

Winstok, Z., y Enosh, G. (2004). Towards Re-Conceptualization of Global Self Image: Preliminary Findings of the Validity and Reliability of a Structured Scale. *Individual Differences Research, 2 (1)*, 63-80.

Woitaszewski, S.A., y Aalsma, M.C. (2004). The Contribution of Emotional Intelligence to the Social and Academic Success of Gifted Adolescents as Measured by the Multifactor Emotional Intelligence Scale - Adolescent Version. *Roeper-Review, 27 (1)*, 25-30.

Wong, Ch.S., Wong, P.M., y Law, K.S. (2005). The interaction effect of emotional intelligence and emotional labor on job satisfaction: A test of Holland's classification of occupations. En W.J. Zerbe y Ch. Hartel (Eds.), *Emotions in organizational behavior* (pp. 235-250). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Woodul, Ch.E, Vitale, M.R., y Scott, B.J. (2000). Using a Cooperative Multimedia Learning Environment

To Enhance Learning and Affective Self-Perceptions of At-Risk Students in Grade 8. *Journal of Educational Technology Systems, 28 (3)*, 239-252.

Worchel, S., Cooper, J., Goethals, G.R. y Olson, J.M. (2004). *Psicología Social*. Madrid: Thomson.

Wu, S.M. (2004). Development and Application of a Brief Measure of Emotional Intelligence For Vocational High School Teachers. *Psychological Reports, 95 (3,Pt2)*, 1207-1218.

Yarrow, F., y Topping, K.J. (2001). Collaborative writing: The effects of metacognitive prompting and structured peer interaction. *British Journal of Educational Psychology, 71 (2)*, 261-282.

Young-Hyman, D. (1986). Effects of short stature on social competence. En B. Stabler y L.E. Underwood (Eds.), *Slow grows the child: Psychosocial aspects of growth delay* (pp. 27-45). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Yu, W., Yuwei, W., y Guiju,W. (2003). Family Environment and the Development of Behavior, Self - concept and Personality in Children with Learning Disorders. *Chinese Mental Health Journal, 17 (7)*, 441-444.

Yuste, C., Martínez, R., y Galve, J.L. (1998). *Batería de Aptitudes Diferenciales y Generales (BADyG-M)*. Madrid: CEPE.

Zaccaro, S.J. (2002). Organizational leadership and social intelligence. En S.E. Murphy y R.E. Riggio (Eds.), *Multiple intelligences and leadership* (pp. 29-54). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Zara Hovhannisyan, Z., Varrella, G., Johnson, D., y Johnson, R. (2005). Cooperative Learning And Building Democracies. *The Cooperative Link. The Newsletter of The Cooperative Learning Institute, 20 (1)*, 1-2. Disponible en http://www.co-operation. org/pages/newsletter2005.htm (consulta: 01/03/06).

Zeleke, S. (2004a). Self-concepts of students with learning disabilities and their normally achieving peers: A review. *European Journal of Special Needs Education, 19 (2)*, 145-170.

Zeleke, S. (2004b). Differences in Self-Concept among Children with Mathematics Disabilities and their Average and High Achieving Peers. *International Journal of Disability, Development and Education, 51 (3)*, 253-269.

Zero to Three: The National Center for Clinical Infant Programs (1992). *Heart Start: The Emotional*

Foundations of School Readiness. Arlington, VA: Author. Disponible en: www.zerotothree.org/sch_read.html (consulta: 01/03/06).

Zhonglin, W., Tai, H.K., Guixiang, W., y Yijian, H. (2004). The Self-Concept and Internal/External Frame of Reference Model of Vocational and Ordinary High School Students. *Psychological Science, 27 (4)*, 946-948.

Ziegler, A., y Stoeger, H. (2004). Evaluation of an Attributional Retraining (Modeling Technique) to Reduce Gender Differences in Chemistry Instruction. *High Ability Studies, 15 (1)*, 63-83.

Zirkel, S. (2000). Social Intelligence. The Development and Maintenance of Purposive Behavior. En R. Bar-On y J.D.A. Parker (Eds.), *The Handbook of Emotional Intelligence* (pp. 3-27). San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Zsolnai, A. (2002). Relationship between children's social competence, learning motivation and school achievement. *Educational Psychology, 22 (3)*, 317-330.

III. ANEXO

1. GRUPO EXPERIMENTAL. UNIDAD DIDÁCTICA: EL RELATO COTIDIANO

Una vez realizada la revisión de los diferentes métodos, estrategias y técnicas de aprendizaje cooperativo, y su probada influencia sobre diferentes factores de orden personal y académico, creemos es el momento de presentar el planteamiento metodológico para la enseñanza de la lengua que hemos diseñado y aplicado en consonancia con las conclusiones extraídas de la investigación precedente y recogidas en la primera parte del presente trabajo.

La metodología empleada obedece a un programa que hemos elaborado como posible vía de atención a la diversidad del alumnado presente en las aulas de ESO, y que intenta:

- adecuar la programación de una serie de unidades didácticas a los distintos niveles curriculares, a las diferentes capacidades de un grupo de estudiantes, y
- recoger los principios generales que caracterizan a una metodología de corte cooperativo.

Lo anterior no quiere decir que renunciemos al trabajo individual pues pensamos que, a pesar de que las técnicas de aprendizaje cooperativo se han venido demostrando como eficaces a los largo de las dos últimas décadas, creemos y nuestro trabajo así nos lo demuestra, que no existe un único método, un solo camino, que no es necesario prescindir de nada sino completar lo que ya tenemos.

Por todo ello nos planteamos poner en práctica de manera sistemática, a lo largo de un trimestre, una propuesta metodológica para el área de Castellano: lengua y literatura, en el primer curso de ESO, y comprobar su repercusión en el autoconcepto, en el estilo atribucional, en el desarrollo de la inteligencia interpersonal y en el rendimiento académico del alumnado.

Abordaremos el asunto argumentando que nos hemos planteado este estudio tras evaluar y apreciar que la mejor forma, la manera idónea de afrontar las dificultades de aprendizaje que veníamos observando en el alumnado de la etapa secundaria, pasa por un replanteamiento de la metodología desarrollada hasta el momento en el aula, incluyendo el diseño de las actividades, de manera que éstas puedan abordarse a diferentes niveles en función de las características de los estudiantes, los cuales trabajarían conjuntamente en el mismo contexto, independientemente de la diversidad de necesidades educativas que presenten.

Por tanto estamos hablando de modificar, de transformar de algún modo el cómo se enseña. De una adecuación de objetivos y métodos de enseñanza a las capacidades, a las habilidades, a los intereses, a la personalidad, a los estilos cognitivos y al ritmo de aprendizaje de cada alumno. El fin sería pues la manera, el saber hacer, el tratar de que los alumnos aprendan tanto como puedan al adecuarnos a sus características propias, concretas y particulares. Todo ello al tiempo que ajustamos nuestras demandas a sus capacidades.

Dentro de esta organización del aprendizaje, es requisito indispensable el que los alumnos cooperen, colaboren, se ayuden, se refuercen y aprendan juntos. Fomentamos en todo momento las interacciones entre el alumnado pero realizando dicho impulso de una forma sistemática y planificada. Proponemos, una intervención concebida y dirigida a la atención a la diversidad presente en el aula y fundamentada en una metodología de tipo cooperativo, flexible, adaptable y tolerante para permitir su ajuste en la clase.

Para ello diseñamos un programa que permite a cada alumno progresar en función de sus posibilidades, además, aprendiendo de una manera cooperativa. Aplicamos dicho procedimiento con los estudiantes que conforman el grupo experimental mientras que en el grupo control, constituido por los alumnos del otro grupo del nivel, se trabaja siguiendo una metodología tradicional.

1.1. DESTINATARIOS.

Planteamos este trabajo de investigación en las clases de primer curso de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) por diversas razones:

- como los estudiantes del primer ciclo de ESO aún no se habían incorporado al instituto de enseñanza secundaria, la autora dedicaba algunas sesiones de su horario lectivo a las clases de este nivel,
- los tutores de ambos cursos, uno de ellos era además el maestro encargado de las clases del área de Castellano: lengua y literatura en el grupo control, estaban abrumados ante la diversidad que encontraban en ambos grupos de alumnos,
- el equipo de profesores planteaba la adopción de alguna medida para atender a las dificultades de aprendizaje observadas, ya en cursos precedentes, en un amplio grupo de los alumnos de las dos aulas,
- el equipo directivo, adscrito en pleno a esta etapa educativa, se mostraba receptivo ante cualquier propuesta de innovación educativa, lo que indudablemente facilitaba el desarrollo de nuestro planteamiento.

De los dos grupos de primer curso de ESO elegí para la aplicación del programa de aprendizaje cooperativo, por razones de orden práctico, aquél en el yo impartía clase. En ambas clases los alumnos que presentaban dificultades de aprendizaje habían sido distribuidos por el equipo directivo, de acuerdo con el equipo docente, de forma equitativa, y así se nos había hecho constar a todos los implicados en su proceso educativo, estos alumnos asistían al aula de pedagogía terapéutica un máximo de cinco horas semanales.

Con nuestra propuesta reducíamos la atención en el aula de apoyo a dos sesiones cada semana, es decir, eliminábamos todas las sesiones que se dedicaban al apoyo educativo en el área de

lengua (en el grupo experimental), manteniendo únicamente las empleadas para el refuerzo en el área de matemáticas, superando de ese modo la desvinculación del grupo que estos alumnos llevaban sufriendo durante prácticamente toda su escolaridad. Comenzaban así, a partir de la aplicación del programa, a normalizar su proceso de aprendizaje en la medida en que compartían espacio, tiempo, contenidos y la mayoría de las actividades con el resto del alumnado del grupo, contando además con la ayuda de sus compañeros.

1.2. OBJETIVOS.

Somos conscientes de que los objetivos formulados en las siguientes líneas pueden quizás orientarse, inclinarse en exceso, hacia la consecución de logros en plano social más que en el intelectual o mejor, académico; pero pensamos, y así lo hemos expuesto con anterioridad, que la inteligencia incluye un componente social, interpersonal, cuyo desarrollo es en estos momentos fundamental para responder a las necesidades diversas del alumnado que hoy forma parte de nuestras escuelas y que mañana integrará la sociedad del futuro.

1.2.1. Objetivos del alumnado.

En este apartado vamos a enumerar los objetivos que nos propusimos alcanzaran los estudiantes implicados en el programa y que fueron:

1. Favorecer el establecimiento de relaciones de tipo cooperativo y que los estudiantes encuentren en ellas:
    - una forma de mejorar su rendimiento en el área de Castellano: lengua y literatura,
    - un camino para valorar sus propias capacidades y respetar las de sus compañeros desarrollando así una elevada autoestima,
    - una vía para aprender a atribuir sus éxitos a sus capacidades y esfuerzo,
    - un medio útil y que les permite dirigir su motivación no sólo hacia su progreso en el aprendizaje sino también hacia el logro de objetivos por parte de sus compañeros.
2. Conseguir que los alumnos consideren la inteligencia como un conjunto amplio de capacidades, que incluye el conocimiento de uno mismo y las relaciones con los demás. Capacidades todas ellas susceptibles de ser mejoradas.
3. Contribuir al desarrollo de la inteligencia social del alumnado a través de la práctica de sus habilidades interpersonales o sociales.

4. Ayudar a los estudiantes a reflexionar sobre el trabajo en grupo y el proceso de aprendizaje (regulación, planificación, organización, eficacia, retroalimentación…).

5. Permitir a los estudiantes progresar en función de sus posibilidades, adecuando las demandas por parte del profesorado a sus potencialidades y/o dificultades de aprendizaje, a sus diferentes niveles de competencia curricular y ritmos de aprendizaje.

6. Desarrollar una actitud más positiva ante las necesidades educativas diversas de los compañeros.

1.2.2. Objetivos del profesorado.

Asimismo la aplicación de un programa como el que nos ocupa, supone un importante reto para el profesorado que puede concretarse en los objetivos a conseguir, y que son los siguientes:

1. Otorgar al profesorado el papel de guía, orientador y apoyo del proceso de aprendizaje del alumno.

2. Mejorar la respuesta educativa a la diversidad del alumnado del aula.

3. Enseñar a los alumnos a trabajar cooperativamente.

1.3. FASE PREVIA.

1.3.1. Preparación del alumnado.

Durante el primer trimestre del curso académico, al tiempo que suministrábamos las pruebas que nos iban a permitir recoger los datos que necesitábamos para nuestro estudio, utilizamos algunas de las sesiones de tutoría para trabajar con el alumnado, implicado en el desarrollo de este programa, algunos aspectos que consideramos eran esenciales para su puesta en marcha.

Pensamos que antes de la implementación de una metodología como la que proponemos, es necesario explicar a los estudiantes en qué va a consistir y los beneficios que les puede reportar, hablar sobre la forma en que se van a estructurar las clases, sobre cómo deben trabajar dentro del grupo. De la misma forma se tienen que abordar otras cuestiones como el tema de la puesta en marcha de una programación multinivel, adecuada a las características personales de cada individuo y que va a permitir a cada cual mejorar su rendimiento de acuerdo con sus posibilidades.

Siendo realistas, hemos de enfrentarnos desde el comienzo a las dificultades que el aprendizaje de tipo cooperativo puede presentar para los estudiantes, que tienen por un lado, que alcanzar los objetivos propuestos, desarrollar con éxito las tareas que se les encomiendan y por otro, trabajar en equipo de manera eficaz. Como ya hemos dicho en las páginas precedentes los alumnos han de aprender a cooperar, han de reflexionar sobre la necesidad de adquirir una serie de habilidades de trabajo cooperativo que -dado que están acostumbrados a trabajar individualmente, a depender excesivamente del profesor, a ser independientes de sus iguales y responsabilizarse únicamente de su aprendizaje- es muy fácil que desconozcan o al menos que no las practiquen habitualmente. Así que previamente al inicio del programa trabajamos con nuestros alumnos aspectos tales como la forma en que se iba a desarrollar el trabajo en grupo, la posibilidad de demandar o proporcionar ayuda a sus compañeros, el cómo se iba a evaluar y a calificar, el uso y distribución de los materiales, etc.

En esta línea Pujolàs (2005) plantea que las habilidades para trabajar en equipo deben ser enseñadas de forma sistemática a lo largo de la escolaridad del estudiante y que una forma de hacerlo sería: 1º) enseñarle qué es trabajar en grupo, 2º) darle la oportunidad de hacerlo, y 3º) permitirle reflexionar sobre el funcionamiento de su equipo. Compartimos esta idea así como el planteamiento que hace Ovejero (1990) que enfoca el aprendizaje cooperativo como un programa eficaz para el desarrollo de la competencia social. Por ello, y pese a que sabemos que es necesario el desarrollo de este tipo de habilidades para establecer una adecuadas relaciones interpersonales y grupales, pensamos que no es imprescindible, o al menos no lo fue en nuestro caso, realizar ejercicios o actividades concretas dirigidas al desarrollo de habilidades cooperativas. Aunque somos conscientes de que esta clase de ejercicios pueden considerarse como un entrenamiento o adiestramiento necesario para el posterior trabajo cooperativo, creímos también que realizar este tipo de actividades de forma aislada, descontextualizada, no nos iba a ayudar mucho.

Por tanto pensamos que es necesario desarrollar las habilidades de trabajo cooperativo en los estudiantes pero desde la misma práctica del ACO que es el que crea el ambiente escolar más adecuado.

1.3.2. Rol del profesorado.

Las funciones del profesorado en este programa no son en principio muy diferentes de las que se venían desarrollando en el aula hasta el inicio de esta propuesta metodológica, si bien es cierto, que se hace necesario la introducción de un cambio fundamental, de un planteamiento radicalmente distinto en la concepción del proceso de enseñanza aprendizaje: la corresponsabilidad de funciones y de desempeños con el alumnado.

Estamos sugiriendo sustituir la idea del profesor como máximo y único responsable de transmitir el conocimiento, y del alumno como receptor del mismo, por otra mucho más atractiva y dinámica, el plantearse que el estudiante va a aprender no sólo porque el profesor le enseña sino también a través de

las interacciones que establece con sus compañeros con los que aprende y a los que enseña. El papel del docente continúa siendo fundamental, se convierte en un mediador que interviene siempre que es necesario, se dedica al seguimiento del trabajo de los alumnos, a la introducción de elementos de orientación y de apoyo en los distintos momentos del proceso. Con esto no queremos decir que sea ahora el profesor el que desempeñe el papel pasivo, durante tanto tiempo atribuido al alumno, sino que continua planificando, proporcionando materiales y recursos, analizando el proceso, retroalimentándolo. Pero si hay algo que nos parece especialmente relevante es el hecho de que el profesor, en la medida en que comparte responsabilidades con el alumnado, puede centrarse en aquellos estudiantes que necesitan más ayuda para aprender.

Ya que enumerar el conjunto de actuaciones, o cada una de las funciones a desempeñar por el profesor en el aula, resultaría excesivamente prolijo, nos centraremos en aquellas que nos parece que precisamente por derivar de esa corresponsabilidad con el alumnado, o bien de la estructuración cooperativa del aprendizaje, pueden suponer algún cambio en la labor docente tal y como se entendía en el aula. Son las siguientes:

- tomar toda una serie de decisiones previas al desarrollo de las tareas en el aula; preparar, elaborar y adaptar los objetivos educativos, las actividades de aprendizaje y los materiales didácticos tanto a las características particulares de los alumnos como a la metodología cooperativa,
- formar los grupos y garantizar el seguimiento del funcionamiento de los mismos,
- antes de iniciar una tarea, especificar los objetivos que se persiguen y el nivel de rendimiento que se espera alcancen los alumnos, así como asegurarse de que todos los alumnos los conocen para asegurar de esta forma su participación,
- explicar detalladamente la tarea y las relaciones de interdependencia que se han de desarrollar,
- reflexionar con los alumnos sobre las normas de comportamiento que deben guiar las relaciones sociales; establecer los suficientes canales y ocasiones de comunicación, reflexión y análisis con el alumnado,
- asegurarse de que las interacciones entre iguales son las adecuadas,

- observar y supervisar sistemáticamente el trabajo de los estudiantes con el fin de dar apoyo o soporte a la realización de la tarea y/o a las relaciones interpersonales que se establezcan en el grupo,
- intervenir sólo si los componentes del equipo no son capaces de solucionar alguna situación o si ha de responder a alguna pregunta; proporcionar procedimientos, orientar sobre prácticas sociales o siempre que algún componente del grupo así lo solicite, y
- establecer, comunicar y aplicar unos criterios de evaluación que impliquen la valoración del aprendizaje de los alumnos y del nivel de eficacia con el que funcionó el grupo.

Como último apunte, añadir que tenemos en cuenta que igual que los alumnos no saben trabajar en grupo espontáneamente sino que deben aprenderlo con la práctica, tampoco los profesores lo tenemos fácil en el momento de inhibirnos de ser el centro, el referente, en el proceso de aprendizaje de nuestro alumnado en el que somos, y debemos ser, mediadores entre ellos y el conocimiento.

1.3.3. Formación y funcionamiento de los grupos.

Un paso lógicamente necesario antes de iniciar la aplicación de las técnicas de ACO es la división de la clase en pequeños grupos. En estos grupos que, son la base necesaria e imprescindible para la aplicación de nuestra metodología, ha de establecerse una interdependencia positiva, unas interacciones basadas en el apoyo y en la motivación mutua entre los miembros del equipo, un alto grado de responsabilidad individual, una posibilidad real de éxito para cada componente del mismo en función de sus posibilidades.

Son los docentes los encargados de la distribución de los estudiantes en los diferentes grupos de trabajo, cuyas características fundamentales son dos:

1. Heterogeneidad. Como exponen Johnson, Johnson y Holubec (1999) son los grupos heterogéneos los que permiten que sus componentes tengan la posibilidad de acceder a

diferentes perspectivas, a un desequilibrio cognitivo superior, a un pensamiento más profundo, a un mayor intercambio de explicaciones y a una mayor tendencia a asumir puntos de vista durante el análisis del material, lo que incrementa la comprensión, el razonamiento y la retención a largo plazo de los estudiantes. El grupo heterogéneo va a posibilitar el utilizar, el rentabilizar la diversidad, las diferencias que presentan los estudiantes para mejorar el aprendizaje de cada alumno. Tomamos así en consideración una serie de factores que creemos son determinantes a la hora de garantizar dicha heterogeneidad y la máxima eficacia en el funcionamiento del grupo:

- el nivel de competencia curricular de cada alumno en el área de Castellano: lengua y literatura; a partir de las calificaciones previas de los estudiantes y de la aplicación de una prueba elaborada para tal fin, averiguamos en qué punto del aprendizaje se encontraba el alumno, su nivel de consecución de los objetivos que se plantean en las unidades didácticas previstas, sus conocimientos previos en relación con los contenidos a abordar para, por una parte, tomar esta información como punto de partida a la hora de desarrollar la programación y por otra, para asignar cada estudiante al grupo correspondiente; la elaboración de la prueba de nivel supuso el diseño de un instrumento que posibilitó tener una idea clara y precisa del grado de adquisición por parte de los estudiantes de una serie de aprendizajes básicos, que se supone habían debido alcanzar durante la etapa Primaria, recogidos en el Proyecto Curricular del centro escolar, y considerados esenciales para un adecuado aprendizaje de los contenidos de primer curso de ESO,

- el estatus y tipo sociométrico de los estudiantes del aula; partiendo de la observación directa en el aula y de la aplicación de un cuestionario sociométrico (ver apartado 2.2.4 del estudio empírico) descubrimos las relaciones que se daban entre los estudiantes e identificamos la estructura del grupo; a partir del análisis de los resultados obtenidos, tras la aplicación del test sociométrico, los alumnos fueron distribuidos en los grupos tomando en consideración su posición en el grupo así como el grado de popularidad, de rechazo u olvido en el grupo de iguales; por

supuesto también tuvimos en cuenta las incompatibilidades y preferencias que siempre se dan entre los estudiantes,

- la actitud del estudiante ante el área en la que se iba a implementar el programa,
- el género, este es el último de los factores tenido en cuenta a la hora de dotar a cada equipo de un grado de heterogeneidad suficiente ya que, además de los tres aspectos anteriores, siempre tuvimos en cuenta la variabilidad de género.

2. No superar la cifra de cuatro miembros por equipo. Aunque sabemos que cuanto mayor es el número de alumnos que conformen el grupo también lo es la diversidad dentro del mismo, entendida ésta como mayor variedad de capacidades, habilidades, puntos de vista…también tenemos presente, que se hace más difícil el funcionamiento del grupo pues las interacciones, la comunicación, la consecución del consenso así como el asegurar la participación de todos los miembros del grupo y la garantía de un clima positivo y seguro en el aula, es más compleja.

Así, los grupos quedaron formados por cuatro estudiantes (excepto uno integrado por cinco alumnos) de manera que en cada uno encontramos: un alumno con un nivel de competencia curricular alto, por encima del previsto en el primer curso de ESO; dos con un nivel curricular medio, adecuado al nivel educativo; y uno, con un desfase curricular acusado, con un nivel de competencia inferior al esperado. Por supuesto también se respetaron el resto de las variables enumeradas anteriormente (sexo, aspectos sociométricos y actitud hacia el área). Los grupos permanecieron invariables durante el trimestre en el que se llevó a cabo la programación, puesto que consideramos:

- que se debía dar tiempo suficiente a los estudiantes para desenvolverse en los mismos, con la finalidad de
- que se desarrollasen entre los miembros de los grupos habilidades para la resolución de cualquier conflicto que pudiese surgir, en lugar de intervenir disgregando o atajando el problema, como se esperaría de un docente en otro tipo de estructuraciones del aprendizaje.

1.4. METODOLOGÍA.

Una vez hemos expuesto cómo quedaría estructurada la clase y añadiendo que se procura, en la medida de lo posible, mantener el máximo equilibrio a nivel intragrupo pero también entre los seis grupos que conforman la clase (cinco de ellos con cuatro componentes y el sexto con cinco) pasamos a describir la metodología seguida en nuestra propuesta didáctica.

Hemos basado dicha propuesta en el aprendizaje individual asistido por un equipo [*Team Assisted Individualization, TAI*, (Slavin y Karweit, 1985; Slavin, Leavey y Madden, 1984, 1986)]. Aunque como ya hemos anticipado esta técnica se diseñó para el aprendizaje de las matemáticas, nosotros nos quedamos con la idea que sustenta todo el desarrollo posterior de la técnica. Por tanto, recogemos su principio fundamental, que consiste en la combinación del aprendizaje cooperativo con la instrucción individualizada y la ausencia de cualquier tipo de competición. La unión del aprendizaje, fruto de la cooperación entre alumnos diversos, con la programación individual adaptada a las capacidades de cada estudiante y que le permite avanzar a su propio ritmo dentro de un contexto grupal.

Cada individuo, cada integrante del grupo, dispone de una programación configurada para él. Dicha programación aunque gira en torno a los mismos contenidos que los del resto de sus compañeros, no tiene porque coincidir ni en el número de objetivos, ni en el grado de consecución de los mismos; ni en el número, ni en la complejidad de las actividades de enseñanza-aprendizaje; ni en las propuestas de evaluación. Pero eso sí, aunque el alumno trabaja a su ritmo siempre cuenta con el apoyo de un grupo de compañeros que le ayudan, a los que puede recurrir siempre que los necesite. Los alumnos trabajan y estudian juntos, se orientan, se ayudan mutuamente para tratar de que todos los miembros del grupo alcancen sus objetivos ya que, aunque no son idénticos para todos ellos pues se han adaptado a cada alumno, su consecución será necesaria para el éxito del grupo.

La aplicación del programa se organiza en forma de unidades didácticas de manera que todas ellas cumplen con las ideas que lo sustentan y, a la vez, se adecuan a la secuenciación de contenidos que se había previsto desarrollar en el segundo trimestre del curso académico con los alumnos del aula.

A continuación pasamos a delimitar los rasgos comunes a todas ellas al tiempo que, para clarificar nuestra exposición, introducimos un ejemplo concreto, la unidad didáctica que por su contenido queda recogida bajo el título de "El relato cotidiano", que hemos seleccionado de entre las tres que se desarrollaron en el área de Castellano: lengua y literatura, en las aulas del primer curso de ESO, durante el segundo trimestre del curso escolar.

1.4.1. Organización de las unidades didácticas.

A lo largo del primer curso de esta etapa educativa se pretende introducir a los estudiantes en el conocimiento de los diferentes tipos de textos y, en el trimestre que nos ocupa, se trabaja especialmente sobre la narración. A la hora de llevar a la práctica nuestro programa de aprendizaje cooperativo consideramos esencial diseñar las unidades didácticas tomando como punto de partida el Proyecto Curricular de Centro (PCC). Pensamos que las programaciones de aula deben partir de este documento, dado que son concebidas como un instrumento para la consecución de los objetivos que se pretende alcancen los estudiantes, en este caso en la etapa secundaria.

En el centro educativo, en el que aplicamos nuestro programa y la unidad que nos sirve de ejemplo, se planteó la consecución de una serie de objetivos, extraídos de los objetivos generales de ESO del Diseño Curricular (Soler Gracia, 1990) y adecuados por el equipo de profesores a su contexto escolar, socioeconómico, cultural y sociolingüístico específico y a las características del alumnado que acoge. De todos ellos extrajimos los dos (del PCC) cuyo contenido estaba relacionado con el área que nos ocupa y con las unidades didácticas que desarrollamos en el aula.

- *Comprender y producir mensajes orales y escritos con propiedad autonomía y creatividad en valenciano y en castellano, y, al menos, en una lengua extranjera, utilizándolos para comunicarse y para organizar los propios pensamientos y, al mismo tiempo, reflexionar sobre los procesos implicados en el uso del lenguaje, respetando las distintas formas de expresión.*
- *Relacionarse con otras personas y participar en actividades de grupo con actitudes solidarias y tolerantes, libres de inhibiciones y prejuicios y rechazando todo el tipo de discriminaciones debidas a la raza, el sexo, la clase social, las creencias y a otras características individuales, sociales y culturales.*

Asimismo, reflejamos en la siguiente tabla (tabla 1) los objetivos y contenidos que el equipo docente consideró que debían alcanzar los alumnos del área de Castellano: lengua y literatura, concretamente en el primer curso de la ESO y que están vinculados con dichas unidades didácticas al tiempo que recogidos en el PCC:

Tabla 1.
Objetivos y contenidos del área de Castellano.

OBJETIVOS 1º de ESO
Comprender discursos orales y escritos reconociendo sus diferentes finalidades y las situaciones de comunicación en que se producen.
Expresarse oralmente y por escrito con coherencia y corrección de acuerdo con las diferentes finalidades y situaciones comunicativas y adoptando un estilo expresivo propio.
Producir textos escritos de diferente tipo utilizando las estructuras organizativas de cada uno y contemplando su contemplando su coherencia, cohesión, adecuación y corrección.
Conocer y usar en las propias las producciones las normas lingüísticas, con especial atención a las ortográficas.
CONTENIDOS 1º de E.S.O.
Bloque I: Comunicación.
Comprensión y producción de textos pertenecientes a las tipologías textuales narrativa, descriptiva y conversacional.
Bloque III: Estudio de la lengua.
- Nociones básicas de acentuación y puntuación. - La oración: sujeto y predicado. - El sustantivo: características, género, número y tipos.
Bloque V: Literatura.
Introducción a los géneros literarios a través de la lectura de fragmentos representativos. Análisis de sus rasgos más característicos.
Bloque VI: Actitudes hacia la lengua.
- Valoración del aspecto lúdico y creativo de la lengua escrita. - Receptividad, interés y respeto por las opiniones ajenas. - Valoración y respeto por las normas que rigen el intercambio comunicativo. - Respeto hacia las convenciones de la norma escrita, valorando simultáneamente la potencialidad innovadora y creativa de su uso. - Respeto por las convenciones lingüísticas y por las normas de corrección, coherencia y propiedad expresiva en las producciones orales y escritas.

Concretamos los objetivos y contenidos expuestos, a través de tres unidades didácticas: “El relato fantástico”, “El relato cotidiano” y “El tiempo y espacio en el relato” que nos sitúan en el tercer nivel de concreción curricular y sistematizan el desarrollo del curriculum al tiempo que son lo suficientemente flexibles como para permitir su adecuación en función de las características del alumnado. Con estas unidades didácticas se aproxima a los estudiantes al discurso narrativo, estudiando:

- los componentes estructurales del relato,
- los personajes,
- el espacio y el tiempo en la narración, y
- el papel del narrador en este tipo de textos.

En la dos aulas del primer nivel de la etapa se trabajan los mismos contenidos pero con diferentes metodologías. Mientras que con el grupo experimental se adecuan las unidades didácticas previstas a las técnicas de ACO, en el grupo control se continua trabajando de acuerdo con las estrategias metodológicas habituales, es decir, las clases del área de Castellano: lengua y literatura siguen fundamentándose en una enseñanza directiva, basada en clases magistrales, en la realización de actividades, en su mayoría de forma individual, del libro de texto (ver apartado 2 del anexo) y en el apoyo a los alumnos con dificultades de aprendizaje por parte del especialista en Pedagogía Terapéutica fuera del aula ordinaria.

Para establecer el qué, cómo y cuándo se enseña estructuramos cada unidad en base a los siguientes elementos:

1. Objetivos: mediante los cuales establecemos qué se pretende conseguir como resultado del aprendizaje, es decir, qué intentamos lograr al término de la unidad didáctica. Los objetivos han de ser realistas, tienen que adecuarse al curriculum pero también, y sobre todo, a las características del alumnado. Por ello quedan estructurados en distintos niveles que facilitan su ajuste a los diferentes niveles, valga la redundancia, de competencia curricular de los alumnos del aula. Asimismo, se caracterizan por ser claros,

por definir con exactitud qué capacidad se espera del estudiante, y por ser susceptibles de cualquier cambio, adaptación o mejora. Hemos de pensar que son un referente durante toda la secuencia de aprendizaje, puesto que van a explicitar el tipo y el grado de aprendizaje que se espera del alumno.

En la tabla 2 mostramos la adecuación de los objetivos de la unidad didáctica que hemos tomado como ejemplo, "El relato cotidiano", a los diferentes niveles de competencia curricular del alumnado del grupo experimental. Este grupo lo organizamos en tres niveles:

- alumnos por encima del nivel del curso (en negrita),
- alumnos con el nivel de competencia esperado, y
- alumnos con un desfase curricular más acusado pero que no disponen de adaptación curricular individualizada (en cursiva).

Tabla 2.
Adecuación de los objetivos de la UD a los diferentes niveles de competencia curricular del alumnado del aula (Adaptado de Pujolàs, 2001).

Nº	Objetivos adecuados a alumnos con un nivel curricular inferior al de 1º de ESO.	Objetivos del nivel curricular de 1º de ESO	Objetivos adecuados a alumnos con un nivel curricular superior al de 1º de ESO.
1		Leer expresiva y comprensivamente un relato cotidiano, analizando el tiempo y el lugar de la acción, el tono de la lectura y las características de los personajes.	
2	*Buscar en el diccionario las palabras desconocidas que aparecen en los relatos.*	Ampliar el vocabulario de los textos, extraer definiciones de las palabras a partir del contexto, identificar y analizar expresiones hiperbólicas	
3		Conocer las características del relato cotidiano y crear narraciones de este tipo a partir de las experiencias personales, ordenar la información, evitar repeticiones, usar conectores temporales, relacionar ideas...	
4	*Identificar a los personajes que aparecen en el texto y analizar sus actitudes, comportamientos y acciones.*	Conocer la importancia y la función de los distintos personajes que participan en los relatos.	
5		Ejercitarse en la producción, oral y escrita, de textos narrativos.	
6		Describir, identificar y utilizar el procedimiento de composición (proyecto, redacción, revisión, edición...).	
7		Valorar los textos literarios como producto lingüístico, estético y cultural.	
8	*Identificar oraciones dentro de un texto y diferenciar entre el sujeto y el predicado.*	Identificar el sintagma nominal y el sintagma verbal en diferentes oraciones.	Conocer, identificar y crear grupos sintácticos.
9	*Identificar los nombres en una oración y analizar las diferencias existentes entre nombres: comunes/propios, individuales/ colectivos, concretos/abstractos.*	Conocer la estructura del sintagma nominal: núcleo (nombre), determinantes y adyacentes (adjetivos).	Conocer la estructura del grupo nominal: núcleo (sustantivo, infinitivo, pronombre), determinantes y adyacentes (adjetivos, sustantivos con preposición, aposiciones).
10		Conocer y aplicar las normas de acentuación de las palabras esdrújulas.	Conocer las normas de acentuación de: los monosílabos, las palabras compuestas y las partículas interrogativas y exclamativas.
11		Participar, activa y solidariamente, en actividades individuales y colectivas, respetando las normas.	
12		Desarrollar una actitud respetuosa y no competitiva a través del trabajo en equipo.	

2. Contenidos: nos referimos al conjunto de elementos que trabajan los alumnos mediante las actividades de aprendizaje y que son necesarios, para el desarrollo de las capacidades recogidas en los objetivos propuestos en la unidad didáctica. Como es habitual, los hemos dividido en conceptuales, procedimentales y actitudinales y en la unidad que proponemos quedan recogidos en la tabla 3.

Tabla 3.

Contenidos que se trabajan en la unidad, estructurados en conceptuales, procedimentales y actitudinales.

CONTENIDOS		
Conceptuales	**Procedimentales**	**Actitudinales**
Los diferentes tipos de texto.	Lectura expresiva y comprensiva de textos.	Interés por la lectura como fuente de información, aprendizaje y placer.
La narración.	Comprensión de las ideas principales de un relato.	Valoración de los textos literarios como producto lingüístico, estético y cultural.
La oración y sus elementos.	Producción de textos.	Respeto por las convenciones ortográficas e interés por su correcta aplicación.
El sintagma: concepto y tipos.	Diferenciación y creación de sintagmas.	Valoración de las posibi-lidades personales reales a la hora de plantearse determinados objetivos.
El sintagma nominal: estructura y núcleo.	Utilización correcta de las normas básicas de acentuación	Participación, activa y solidaria, en las actividades individuales y colectivas, respetando las normas establecidas.
La acentuación.		
Léxico: las expresiones hiperbólicas.		

3. Actividades de aprendizaje: a través de ellas llevamos a cabo las estrategias metodológicas descritas anteriormente. De las propuestas en cada unidad, corresponde al profesorado seleccionar qué actividades son imprescindibles, cuáles pueden utilizarse como ampliación, refuerzo e incluso como evaluación. Todas las actividades:

- han sido diseñadas en función de los objetivos y están adecuadas a los diferentes niveles curriculares del alumnado del aula,
- son significativas, en la medida de lo posible, se trata de vincularlas a la realidad de los estudiantes,
- se intenta dotarlas de la máxima funcionalidad a través de la intervención del profesorado,
- son atractivas y variadas,
- se presentan en forma de tabla, tanto al profesorado como al alumnado; en ella (tablas 4 y 5):
  - se relaciona la actividad con los objetivos de aprendizaje y con los contenidos implicados,
  - se hace una breve descripción de la misma,
  - se incluye la temporalización, procurando ajustar la actividad al tiempo disponible aunque la estimación de la duración de las mismas, es siempre orientativa y flexible,
  - se determina la estructuración de la actividad ya sea en parejas, grupo cooperativo y/o individual, y
  - se incluyen los materiales necesarios para su realización.
- respecto a la organización del espacio, decir que los alumnos estarán sentados en pequeño grupo, con la dificultad añadida de que habrá que organizar el mobiliario al comienzo de cada sesión, por el paso de distintos profesores por el aula.

Tabla 4.

Ejemplo de una actividad de aprendizaje tal y como se presenta al profesorado (Actividad: "Límite vertical").

	1.- LÍMITE VERTICAL
Objetivos	3.- Conocer las características del relato cotidiano y crear narraciones de este tipo a partir de las experiencias personales, ordenar la información, evitar repeticiones, usar conectores temporales, relacionar ideas... 5.- Ejercitarse en la producción, oral y escrita, de textos narrativos. 7.- Valorar los textos literarios como producto lingüístico, estético y cultural. 11.- Participar, activa y solidariamente, en actividades individuales y colectivas, respetando las normas. 12.- Desarrollar una actitud respetuosa y no competitiva a través del trabajo en equipo.
Contenidos	Los diferentes tipos de texto. La narración. Lectura expresiva y comprensiva de textos. Producción de textos. Valoración de las posibilidades personales reales a la hora de plantearse determinados objetivos. Participación, activa y solidaria, en las actividades individuales y colectivas, respetando las normas establecidas.
Descripción	Elegimos un texto y, sobre él, realizamos una línea vertical de modo que se queda a manera de dos columnas, más o menos iguales. Cortamos las columnas y repartimos un pedazo a cada pareja del grupo. A continuación deben completar el texto tan sólo con la parte que ellos tienen. Es un ejercicio de creatividad en el que los alumnos desarrollan su capacidad para la creación de textos propios. Los estudiantes trabajarán por parejas de manera que el alumno del nivel curricular superior actuará como tutor del alumno con un mayor desfase curricular. Por otro lado los alumnos de nivel medio trabajarán con la otra columna. Una vez hayan completado su parte, la leerán al resto de componentes del grupo para después compararla con la versión original del texto y valorar así las propias producciones como una posibilidad más dentro del marco de la creación literaria.
M	Texto.
T	Una sesión (50').
E	Parejas / Grupo Cooperativo.

M: Material; T: Tiempo; E: Estructuración.

Tabla 5.

Ejemplo de la forma en que se presenta una actividad de aprendizaje al grupo de alumnos (Actividad: "Límite vertical").

	1.- LÍMITE VERTICAL
Objetivos relacionados.	3.- Conocer las características del relato cotidiano y crear narraciones de este tipo a partir de las experiencias personales, ordenar la información, evitar repeticiones, usar conectores temporales, relacionar ideas... 5.- Ejercitarse en la producción, oral y escrita, de textos narrativos. 7.- Valorar los textos literarios como producto lingüístico, estético y cultural. 11.- Participar, activa y solidariamente, en actividades individuales y colectivas, respetando las normas. 12.- Desarrollar una actitud respetuosa y no competitiva a través del trabajo en equipo.
Contenidos que vas a trabajar con esta actividad.	– Los diferentes tipos de texto. – La narración. – Lectura expresiva y comprensiva de textos. – Producción de textos. – Valoración de las posibilidades personales reales a la hora de plantearse determinados objetivos. – Participación, activa y solidaria, en las actividades individuales y colectivas, respetando las normas establecidas.
Descripción de la actividad.	Alguien ha cortado este texto por la mitad. Ahora vosotros debéis completarlo por parejas tomando como punto de partida la parte que os ha correspondido. Éste es un ejercicio de creatividad en el que vais a desarrollar vuestra capacidad para la creación de textos. Una vez hayáis terminado, la leeréis a la otra pareja de vuestro grupo y después vuestro profesor os dará la versión original del autor para que podáis compararla con las vuestras y daros cuenta de que existen infinitas posibilidades de creación literaria.
M	Texto.
T	Una sesión (50').
E	Parejas / Grupo Cooperativo.

M: Material; T: Tiempo; E: Estructuración.

4. Criterios e instrumentos de evaluación: mediante los que tratamos de valorar tanto el proceso como los resultados del aprendizaje para conocer:
    - la adecuación de la programación y,
    - el progreso por parte de los alumnos en relación con los objetivos establecidos y con todo lo relativo a las interacciones que se han producido entre los estudiantes.

Para ello incluimos en cada unidad una serie de criterios de evaluación (ver tabla 6) y un número suficiente de actividades para que el docente pueda conocer el punto de partida de los estudiantes, su proceso de aprendizaje y los conocimientos alcanzados al finalizar la unidad. El profesor ha de seleccionar qué actividades va a utilizar para evaluar los aprendizajes alcanzados en un momento concreto y, completar así, la información recogida a partir de la observación e interacción con el alumnado. También se incluyen en todas las unidades una serie de tablas de registro, adaptadas de Pujolàs (2001), que permiten al estudiante y al grupo evaluar su proceso de aprendizaje tanto al inicio como durante y al final de la secuencia de aprendizaje.

Tabla 6.

Criterios de evaluación en base a los objetivos de aprendizaje.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN		
	Lee un relato cotidiano con la expresión adecuada y comprende las ideas principales.	
Busca en el diccionario las palabras desconocidas que aparecen en los relatos.	Conoce el vocabulario de los textos trabajados, extrae definiciones de las palabras a partir del contexto e identifica las expresiones hiperbólicas.	
	Conoce y crea relatos cotidianos a partir de las experiencias personales, ordena la información, evita repeticiones, usa conectores temporales, relaciona ideas...	
Identifica a los personajes que aparecen en el texto y analiza sus actitudes, comportamientos y acciones.	Conoce la importancia y la función de los distintos personajes que participan en los relatos.	
	Incorpora los elementos de la narración a sus propias producciones escritas.	
	Describe, identifica y utiliza el procedimiento de composición (proyecto, redacción, revisión, edición...).	
	Reconoce el valor de los textos literarios como producto lingüístico, estético y cultural.	
Identifica oraciones dentro de un texto y diferencia entre el sujeto y el predicado.	Identifica el sintagma nominal y el sintagma verbal en diferentes oraciones.	**Conoce, identifica y crea grupos sintácticos.**
Identifica los nombres en una oración y analiza las diferencias existentes entre nombres: comunes/propios, individuales/colectivos, concretos/abstractos.	Conoce la estructura del sintagma nominal: núcleo (nombre), determinantes y adyacentes (adjetivos).	**Conoce la estructura del grupo nominal: núcleo (sustantivo, infinitivo, pronombre), determinantes y adyacentes (adjetivos, sustantivos con preposición, aposiciones).**
	Conoce y aplica correctamente las normas de acentuación de las palabras esdrújulas.	**Conoce y aplica correctamente las normas de acentuación de: los monosílabos, las palabras compuestas y las partículas interrogativas y exclamativas.**
	Participa activamente en las actividades individuales y colectivas, respetando las normas.	
	Respeta, la opinión y el punto de vista de los demás participando cooperativa y respetuosamente en las tareas de grupo.	

1.4.2. Desarrollo de las unidades didácticas.

En las siguientes líneas pasamos a explicar cómo se lleva a la práctica una unidad didáctica de acuerdo con los criterios del programa, para ello describimos brevemente su desarrollo. Nos situamos en el punto en el que ya se ha concluido la fase de preparación del alumnado y se han formado los grupos, cumpliendo con los criterios de heterogeneidad descritos en apartados anteriores. El tiempo estimado para el desarrollo en el aula de cada unidad es de aproximadamente doce sesiones.

1ª FASE. Dado que el aula normalmente es compartida con otros profesores, es necesario comenzar con asuntos de orden técnico, es decir, es imprescindible empezar con la organización física del aula, con la distribución del mobiliario de manera que facilite las interacciones entre los alumnos y les permita trabajar cooperativamente.

2ª FASE. Una vez organizados por grupos, el docente expone a los alumnos los objetivos y contenidos que se van a trabajar a lo largo de la unidad didáctica y la importancia que éstos tienen, dentro de su proceso de aprendizaje. Trata de dotarlos de funcionalidad, de vincularlos a los estudiantes de manera que adquieran un alto grado de significatividad. También explica los criterios de evaluación y cómo se va a puntuar o calificar. A continuación reparte a cada alumno una tabla (adaptada de Pujolàs, 2001) con: los objetivos que se pretende alcancen al final de la secuencia de aprendizaje, adecuados a su nivel de competencia curricular, y las actividades mediante las que se van a alcanzar. Junto a los objetivos aparecen una serie de casillas en las que habrá de puntuar su nivel de conocimiento al inicio de la unidad didáctica (tablas 7, 8 y 9). Lo calificará de uno a cinco según lo considere: muy poco, poco, regular, bueno o muy bueno. Cuando haya completado esta evaluación inicial compartirá con sus compañeros los resultados.

En las tablas 7, 8 y 9 mostramos las plantillas que el alumno utiliza para la autorregulación de su proceso de aprendizaje:

- autoevaluación inicial,
- autoevaluación final,
- evaluación docente (el docente valora el aprendizaje del alumno),
- objetivos que ha de alcanzar el alumno,
- actividades que le van ayudar a la consecución de los objetivos,

Además el estudiante, puede reflejar en ellas su opinión sobre el funcionamiento del equipo y, el docente, las posibles actividades de refuerzo o ampliación del aprendizaje.

Tabla 7.
Plantilla utilizada por el alumno para la autorregulación de su proceso de aprendizaje (para alumnos que están en la "media") (Adaptado de Pujolàs, 2001).

Alumno:					
Objetivos	**EI**	**Actividades**	**EF**	**EP**	**A R/A**
Leer expresiva y comprensivamente un relato cotidiano, analizando el tiempo y el lugar de la acción, el tono de la lectura y las características de los personajes.		2,4,5,7,8,9 y 10.			
Ampliar el vocabulario de los textos, extraer definiciones de las palabras a partir del contexto, identificar y analizar expresiones hiperbólicas		4,7 y 8.			
Conocer las características del relato cotidiano y crear narraciones de este tipo a partir de las experiencias personales, ordenar la información, evitar repeticiones, usar conectores temporales, relacionar ideas...		1,2,3,9 y 10.			
Conocer la importancia y la función de los distintos personajes que participan en los relatos.		3,5 y 12.			
Ejercitarse en la producción, oral y escrita, de textos narrativos.		1,2,3,4,7,8,9 y 10.			
Describir, identificar y utilizar el procedimiento de composición (proyecto, redacción, revisión, edición...).		3,7,8 y 10.			
Valorar los textos literarios como producto lingüístico, estético y cultural.		1,4,7,8,9 y 10.			
Identificar el sintagma nominal y el sintagma verbal en diferentes oraciones.		6 y 13.			
Conocer la estructura del sintagma nominal: núcleo (nombre), determinantes y adyacentes (adjetivos).		6 y 13.			
Conocer y aplicar las normas de acentuación de las palabras esdrújulas.		11.			
Participar, activa y solidariamente, en actividades individuales y colectivas, respetando las normas.		1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12 y 13.			
Desarrollar una actitud respetuosa y no competitiva a través del trabajo en equipo.		1,2,4,5,7,8,9,11,12 y 13.			
TOTAL					
Funcionamiento del equipo. Dificultades: Propuestas de mejora: Otros aspectos destacables: Observaciones del profesor (detrás).					

EI: Evaluación Inicial; EF: Evaluación Final; EP: Evaluación del profesor; A R/A: Actividades de refuerzo/ampliación.

Tabla 8.

Plantilla utilizada por el alumno para la autorregulación de su proceso de aprendizaje (para alumnos que están por encima de la "media") (Adaptado de Pujolàs, 2001).

Alumno:					
Objetivos	**EI**	**Actividades**	**EF**	**EP**	**A R/A**
Leer expresiva y comprensivamente un relato cotidiano, analizando el tiempo y el lugar de la acción, el tono de la lectura y las características de los personajes.		2,4,5,7,8,9 y 10.			
Ampliar el vocabulario de los textos, extraer definiciones de las palabras a partir del contexto, identificar y analizar expresiones hiperbólicas		4,7 y 8.			
Conocer las características del relato cotidiano y crear narraciones de este tipo a partir de las experiencias personales, ordenar la información, evitar repeticiones, usar conectores temporales, relacionar ideas...		1,2,3,9 y 10.			
Conocer la importancia y la función de los distintos personajes que participan en los relatos.		3,5 y 12.			
Ejercitarse en la producción, oral y escrita, de textos narrativos.		1,2,3,4,7,8,9 y 10.			
Describir, identificar y utilizar el procedimiento de composición (proyecto, redacción, revisión, edición...).		3,7,8 y 10.			
Valorar los textos literarios como producto lingüístico, estético y cultural.		1,4,7,8,9 y 10.			
Conocer, identificar y crear grupos sintácticos.		6 y 13.			
Conocer la estructura del grupo nominal: núcleo (sustantivo, infinitivo, pronombre), determinantes y adyacentes (adjetivos, sustantivos con preposición, aposiciones)		6 y 13.			
Conocer las normas de acentuación de: los monosílabos, las palabras compuestas y las partículas interrogativas y exclamativas.		11.			
Participar, activa y solidariamente, en actividades individuales y colectivas, respetando las normas.		1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12 y 13.			
Desarrollar una actitud respetuosa y no competitiva a través del trabajo en equipo.		1,2,4,5,7,8,9,11,12 y 13.			
TOTAL					
Funcionamiento del equipo. Dificultades: Propuestas de mejora: Otros aspectos destacables: Observaciones del profesor (detrás).					

EI: Evaluación Inicial; EF: Evaluación Final; EP: Evaluación del profesor; A R/A: Actividades de refuerzo/ampliación.

Tabla 9.

Plantilla utilizada por el alumno para la autorregulación de su proceso de aprendizaje (para alumnos que están por debajo de la "media") (Adaptado de Pujolàs, 2001).

Alumno:					
Objetivos	**EI**	**Actividades**	**EF**	**EP**	**A R/A**
Leer expresiva y comprensivamente un relato cotidiano, analizando el tiempo y el lugar de la acción, el tono de la lectura y las características de los personajes.		2,4,5,7,8,9 y 10.			
Buscar en el diccionario las palabras desconocidas que aparecen en los relatos.		4,7 y 8.			
Conocer las características del relato cotidiano y crear narraciones de este tipo a partir de las experiencias personales, ordenar la información, evitar repeticiones, usar conectores temporales, relacionar ideas...		1,2,3,9 y 10.			
Identificar a los personajes que aparecen en el texto y analizar sus actitudes, comportamientos y acciones.		3,5 y 12.			
Ejercitarse en la producción, oral y escrita, de textos narrativos.		1,2,3,4,7,8,9 y 10.			
Describir, identificar y utilizar el procedimiento de composición (proyecto, redacción, revisión, edición...).		3,7,8 y 10.			
Valorar los textos literarios como producto lingüístico, estético y cultural.		1,4,7,8,9 y 10.			
Identificar oraciones dentro de un texto y diferenciar entre el sujeto y el predicado.		6 y 13.			
Identificar los nombres en una oración y analizar las diferencias existentes entre nombres: comunes/ propios, individuales/ colectivos, concretos/abstractos.		6 y 13.			
Conocer y aplicar las normas de acentuación de las palabras esdrújulas.		11.			
Participar, activa y solidariamente, en actividades individuales y colectivas, respetando las normas.		1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12 y 13.			
Desarrollar una actitud respetuosa y no competitiva a través del trabajo en equipo.		1,2,4,5,7,8,9,11,12 y 13.			
TOTAL					
Funcionamiento del equipo. Dificultades: Propuestas de mejora: Otros aspectos destacables: Observaciones del profesor (detrás).					

EI: Evaluación Inicial; EF: Evaluación Final; EP: Evaluación del profesor; A R/A: Actividades de refuerzo/ampliación.

3ª FASE. Como propone Pujolàs (2001), puede resultar adecuado que en otra tabla un responsable de cada grupo, refleje los resultados obtenidos a partir de, por un lado, las autoevaluaciones que cada miembro del grupo realiza de forma individual, tanto al inicio como una vez comenzada y/o concluida la unidad didáctica, y por otro, de la valoración realizada por el profesor (en la tabla 10 mostramos la plantilla). Por nuestra parte, nos pareció interesante su utilización para hacer así a los estudiantes más conscientes de su pertenencia a un grupo y de la importancia del buen funcionamiento del mismo, para un rendimiento satisfactorio por parte de todos sus integrantes.

4ª FASE. Tras la evaluación, o mejor, autoevaluación inicial, individual y grupal, cada alumno ya sabe cuál es su punto de partida, qué tiene que aprender y para qué le va a servir lo que va a aprender. Llega entonces el momento de la introducción de nuevos contenidos por parte del docente y la realización de las actividades de aprendizaje programadas. Las intervenciones del profesor tienen una duración variable en función de los contenidos a tratar. Finalizada la explicación, se reparte el material que los alumnos van a necesitar en la sesión. Siempre que sea posible y si la actividad así lo permite, se entrega una sola copia por equipo con las instrucciones de la tarea que han de realizar con el fin de garantizar una mayor interdependencia dentro del grupo.

Tabla 10.

Registro grupal de la valoración del grado de consecución de los objetivos propuestos (Adaptado de Pujolàs, 2001).

Alumnos:	Al. 1			Al. 2			Al. 3			Al. 4		
Objetivos	**Eval.**			**Eval.**			**Eval.**			**Eval.**		
	I	**F**	**P**	**I**	**F**	**P**	**I**	**F**	**P**	**I**	**F**	**P**
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
NOTA MEDIA (a partir de los totales de las tablas de registro individual)												
TOTAL (Media aritmética entre F y P)												

I: Evaluación Inicial; F: Evaluación Final; P: Evaluación Profesor

Para esclarecer lo expuesto en estas líneas, partiremos de la unidad didáctica que hemos tomado como modelo, pues pensamos puede ayudarnos a la hora de explicar la forma en la que se trabaja en el aula de acuerdo con el programa. Para tal fin, en la tabla 11 enumeramos y describimos brevemente todas las sesiones que configuran la unidad didáctica. En la tabla 12 ejemplificamos con mayor detenimiento, el desarrollo de una de las sesiones (la novena) que nos parece ilustrativa en cuanto al modo en el que se actúa en el aula, respondiendo a los diversos niveles de competencia de un

alumnado que además, trabaja cooperativamente. En esta tabla cada alumno dispone de un material adecuado a su nivel curricular, a partir del cual puede trabajar las actividades de aprendizaje con sus compañeros de equipo pero siempre de acuerdo con sus posibilidades.

Asimismo, en la tabla 13 incluimos la actividad propuesta para la sesión en cuestión, tal y como se entrega al grupo de alumnos. Gracias al trabajo previo a la implementación del programa, los estudiantes son conscientes de su singularidad y de la diversidad de sus necesidades educativas, y de que éstas pueden y deben implicar respuestas educativas también diversas. Dado que los alumnos al comenzar cada unidad conocen la situación de su nivel de aprendizaje en torno a los contenidos a tratar, son consecuentes y comprenden la necesidad de, en ocasiones, realizar actividades de aprendizaje distintas o, como es el caso, las mismas con diferente nivel de dificultad. Evidentemente será el docente el encargado de indicar a los alumnos, cuando sea necesario, qué se espera de ellos en cada sesión.

Tabla 11.

Temporalización de las actividades de aprendizaje.

SESIONES	DESCRIPCIÓN Y ACTIVIDADES
1ª sesión.	Presentación de los contenidos, objetivos y criterios de evaluación de la unidad, distribución de las tablas de autorregulación del aprendizaje y evaluación inicial (individual y grupal). Lectura por parte del profesor de un relato breve a partir del cual, entre todos los alumnos, se van delimitando los personajes de la narración, el espacio y el tiempo en los que se desarrolla la acción, la estructura del texto… Se diferencia por su contenido de los relatos fantásticos trabajados en la unidad didáctica anterior. En resumen se trata de iniciar la unidad didáctica partiendo de todo lo que ya saben los alumnos, para desde ese punto, continuar profundizando en el tema mediante las actividades propuestas en las siguientes sesiones.
2ª sesión.	Realización de la actividad número 1: Límite vertical.
3ª sesión.	Actividad número 2: La baraja.
4ª sesión	Actividad número 12: Primera impresión.
5ª sesión	Actividad número 5: Primera persona.
6ª sesión.	Actividad número 3: Los mosqueteros (actividad utilizada por el profesor como parte de la evaluación del alumnado en lo referente al conocimiento y creación de relatos cotidianos).
7ª sesión.	Se comienza la sesión reforzando todo lo estudiado hasta el momento en relación con la acentuación y deteniéndonos especialmente en las palabras esdrújulas. Se reparten a los alumnos una serie de fichas (adecuadas al nivel de cada estudiante) en las que se recoge la normas ortográficas a estudiar y algunos ejemplos. En el caso de los alumnos con un nivel curricular alto se les añade una breve información referida a las normas de acentuación de: monosílabos, palabras compuestas y partículas exclamativas e interrogativas. Realización de la actividad número 11: El móvil.
8ª sesión.	Se trabajan las expresiones hiperbólicas con la actividad número 7: Todo o nada.
9ª sesión (En la tabla 12 descripción más detallada de la sesión).	Se explica a los alumnos los contenidos que se van a trabajar en las dos sesiones siguientes y se les reparten unas fichas (adecuadas al nivel de competencia curricular de cada uno de los miembros del grupo) con los aspectos que han de conocer para la realización de las actividades que se les proponen. Realización de la actividad número 6: Encadenados.
10ª sesión.	Se repasa en pequeño grupo los conceptos estudiados durante la sesión anterior y se realiza la actividad número 13: Telegrama (esta actividad sirve al docente como parte de la evaluación

	del alumnado en relación con los objetivos 8 y 9).
11ª sesión.	Los alumnos realizan la actividad propuesta para la sesión en pequeño grupo. El docente forma durante los primeros minutos un grupo homogéneo, con los alumnos con un nivel curricular inferior al del nivel, para trabajar sobre el uso del diccionario. Cuando terminan les da instrucciones acerca de su papel en la actividad que ya han empezado sus compañeros de grupo. Actividad número 4: Blanco y negro.
12ª sesión.	10. De profesión escudero (actividad de conclusión de la unidad didáctica que es recogida y corregida por el profesor, como una información más de cara a la evaluación).
13ª sesión.	Evaluación final (individual/grupal).
Ampliación.	09. Pasa la vida.
Ampliación.	08. Eureka!

Tabla 12.
Descripción pormenorizada de cómo se desarrolla una sesión de la unidad didáctica en la que se persiguen objetivos de aprendizaje diversos sobre el mismo contenido.

9ª SESIÓN	
DESCRIPCIÓN	El profesor explica los contenidos adecuados al nivel de 1º de ESO al gran grupo para que luego los estudiantes estudien juntos. A continuación reparte unas fichas con los aspectos conceptuales que se consideran necesarios, por supuesto, adecuados al nivel curricular de cada uno de los estudiantes que configuran el grupo. Por otro lado, para trabajar algunos de los contenidos concretos que se han programado para los alumnos con un nivel de competencia más alto, el profesor forma durante unos minutos un grupo homogéneo, para así clarificar algunos de los contenidos gramaticales que se pretende aprendan.
ACTIVIDADES	Actividad número 6: Encadenados (en la tabla 13 incluimos la actividad tal y como se presenta a los alumnos).
MATERIALES (en este caso fichas teóricas adaptadas a los tres niveles de competencia curricular)	**Para los alumnos con un nivel curricular inferior al de 1º de ESO:** LA ORACIÓN 1.- La oración es un conjunto de palabras que se organizan y tienen un sentido completo. Por ejemplo: Sería una oración: Juan estudia inglés y francés. No sería una oración: Bien. Sabe lo ella todo. 2.- La oración tiene dos partes: – El **sujeto**, que es la persona, animal o cosa que realiza la acción o de la que se dice algo. Puede estar formado por una palabra o por varias. – El **predicado**, que es la acción o lo que se dice del sujeto. En el predicado siempre hay un verbo. Por ejemplo: Ana vio un coche. Sujeto: Ana. Predicado: vio un coche (vio es el verbo). 3.- El núcleo del sujeto casi siempre es un nombre o sustantivo. El **nombre** es la palabra que designa a personas, animales, cosas, lugares, ideas o sentimientos. Por ejemplo: Juan, perro, ordenador, montaña, alegría… 4.- El número del nombre puede ser **singular** o **plural** según se refiera a uno o varios elementos. – Normalmente el plural de los nombres que

terminan en vocal se forma añadiendo una **s** al singular (gato / gatos). Si acaban en consonante es (pez / pec**es**).

5.- El género de los nombres puede ser **masculino** o **femenino**.

– En general, el femenino de un nombre se forma añadiendo la letra **a** (león / leona). A veces cambiando la **o** del masculino por una **a** (perr**o** / perr**a**) y otras cambiando parte de la palabra (tigre / tigresa). Por último también encontramos nombres que cambian por completo (caballo / yegua) y otros que no varían (el periodista / la periodista).

6.- El **nombre** suele ir acompañado de otras palabras que lo concretan y determinan. Estas palabras concuerdan con él en género y número. El nombre y el conjunto de palabras que lo acompañan forman el **sintagma nominal**.

Por ejemplo: **Mi gato** corre mucho.
Antonio y Pedro están en la piscina.
El ramo de flores es precioso.
Yo trabajo en el colegio.

7.- Los sustantivos pueden ser:

– **Comunes:** nombran cualquier persona, animal, lugar o cosa (hermano).

– **Propios:** nombran una persona, animal, lugar o cosa, diferenciándolos de los demás (Juan).

– **Individuales:** cuando están en singular y se refieren a una sola persona, animal, lugar o cosa (jugador).

– **Colectivos:** cuando están en singular y se refieren a un conjunto de personas, animales, lugares o cosas (equipo).

– **Concretos:** Nombran seres u objetos que se pueden ver, oír, tocar… (disfraz).

– **Abstractos:** nombran sentimientos, ideas… (miedo).

Para los alumnos con un nivel curricular de 1º de ESO:

Reciben toda la información anterior más lo incluido a continuación.

8.- Dentro de una oración (Ej. Los jugadores corren por la pista) podemos encontrar principalmente dos tipos de sintagmas: el **sintagma nominal** (Ej. Los jugadores) y el **sintagma verbal** (Ej. corren por la pista).

9.- Un sintagma es la palabra o grupo de palabras que realizan una función

	sintáctica dentro de la oración. En todo sintagma hay una palabra principal o **núcleo**. 10.-.El núcleo del sintagma nominal (SN) es el **nombre** y el del sintagma verbal (SV) es el **verbo**. 11.- El sujeto de la oración está constituido por un sintagma nominal. 12.- Centrándonos en el SN, hemos de aclarar que su núcleo (nombre) puede estar acompañado de otros términos que se denominan **modificadores**. Son de dos tipos: - Los **determinantes**, que presentan e introducen al nombre, suelen ir delante de él y no tienen significado por sí solos; por ejemplo: **mi** casa es azul, **este** coche es de mi padre, ¿**qué** bici has comprado? - Los **adyacentes** añaden o destacan rasgos significativos del núcleo y pueden ir antepuestos o pospuestos al nombre; por ejemplo: la **joven** saltadora / la saltadora **joven**. Esta función la desempeña preferentemente el adjetivo calificativo. 13.- Sólo el nombre aparece de forma constante en el SN aunque también pueden ser núcleo del SN los pronombres (pues sustituyen a los nombres). Los otros elementos del sintagma pueden faltar. **Para los alumnos con un nivel curricular superior al de 1º de ESO:** *Reciben también toda la información anterior.* 14.- Como decimos todo sintagma nominal incluye un núcleo. La función del núcleo la desempeña un nombre, pronombre o palabra equivalente. Por ejemplo: mi **amiga** estaba allí; **ella** estaba allí. 15.- El núcleo puede ir acompañado por otros adyacentes, además de los expuestos, otras palabras o sintagmas que tienen como función complementarlo: - si es un sintagma nominal, hablaremos de aposición (**Ap.**); por ejemplo: mi amiga **Carmen** estaba allí. - si es un sintagma nominal precedido de preposición o un adjetivo, se tratará de un complemento del nombre (**CN**); por ejemplo: mi amiga **del instituto** estaba allí; la casa **nueva** es muy grande.

Cada alumno es orientado por el docente acerca de los contenidos que ha de trabajar y sobre la realización de las actividades de aprendizaje relacionadas.

Tabla 13.
Ejemplo de la forma en que se presenta una actividad de aprendizaje con diferentes niveles de dificultad al grupo (Actividad: "Encadenados").

	6.- ENCADENADOS
Objetivos	8.- Identificar el sintagma nominal y el sintagma verbal en diferentes oraciones. 8.- Conocer, identificar y crear grupos sintácticos. *8.- Identificar oraciones dentro de un texto y diferenciar entre sujeto y predicado.* 9.- Conocer la estructura del sintagma nominal: núcleo (nombre), determinantes y adyacentes (adjetivos). 9.- Conocer la estructura del grupo nominal: núcleo (nombre, infinitivo, pronombre), determinantes y adyacentes (adjetivos, nombres con preposición y aposiciones). *9.- Identificar los nombres en una oración y analizar las diferencias existentes entre nombres: comunes/propios, individuales/colectivos y concretos/ abstractos.* 11.- Participar, activa y solidariamente, en actividades individuales y colectivas, respetando las normas.
Contenidos	– La oración y sus elementos. – El sintagma: concepto y tipos. – El sintagma nominal: estructura y núcleo. – Diferenciación y creación de sintagmas. – Participación, activa y solidaria, en las actividades individuales y colectivas, respetando las normas establecidas.
Descripción	En esta actividad tenéis que establecer un diálogo dentro del grupo pero para ello, debéis cumplir una condición: dos de vosotros enviaréis mensajes escritos a los otros dos miembros de equipo usando sólo sintagmas nominales; vuestros compañeros deberán responderos, tan sólo, con sintagmas verbales. Cuando lo hayáis hecho al menos en cuatro ocasiones intercambiáis los papeles por parejas. No vale gesticular, el truco consiste en emplear cuantos más adjetivos, sustantivos, verbos, adverbios, artículos… mejor. Cada uno de vosotros tiene que escoger tres de los mensajes, convertirlos en oraciones con sentido completo y después analizarlos. Si has estudiado hasta el punto 7 de la ficha teórica tendrás que señalar el sujeto y el predicado, sus núcleos, identificar todos los nombres que encuentres en el sujeto y clasificarlos. Si has estudiado hasta el punto 13 deberás señalar la estructura y componentes del SN (núcleo y modificadores, si los hay), el SV y su núcleo. Si has tenido que estudiar hasta el punto 15 tendrás que estar atento y una vez hecho lo anterior fijarte por si encuentras en el SN alguna aposición o complemento del nombre.
M	Un folio en blanco.
T	30 minutos.
E	Parejas / Grupo Cooperativo.

M: Material; T: Tiempo; E: Estructuración

Tal y como hemos visto, una sesión se desarrolla siguiendo los siguientes pasos:

1. Explicación por parte del profesor del aula de los nuevos contenidos al grupo clase y especificación de las actividades a realizar en esta y otras sesiones relacionadas con los contenidos explicados.

2. Reparto de materiales, fichas explicativas, si las hay, y tablas de las actividades en las que los estudiantes, pueden comprobar la relación de la actividad en cuestión con los objetivos y contenidos propuestos. Además el docente aprovecha para recordar a la clase algunos rasgos fundamentales para trabajar en grupo de forma adecuada.

3. Discusión sobre lo tratado en clase en el seno del grupo y tiempo para el estudio de las fichas de trabajo o la realización de las actividades de aprendizaje previstas para la sesión. En función de la estructuración que se indique en la tabla de la actividad se trabaja de manera individual, en parejas o en pequeño grupo aunque, en ocasiones, se forman grupos homogéneos según el nivel curricular de los alumnos, para trabajar sobre contenidos concretos. Cada alumno cuenta:

    - por un lado, con la ayuda y colaboración de sus compañeros de equipo, que son conscientes de que han de responder a las demandas de ayuda del resto de integrantes del grupo y,

    - por otro, con la posibilidad de interaccionar con el profesor del aula, que puede ayudar a un alumno o al grupo, siempre que lo necesiten ya sea, para aportar alguna aclaración en cuanto a los contenidos o a la actividad, para guiar al grupo en su funcionamiento o para cualquier otra demanda que presenten los alumnos.

4. Al finalizar la o las actividades de la sesión, los alumnos han de discutir y evaluar en el grupo el grado de éxito alcanzado en la realización de ésta/s, la calidad de sus producciones, del proceso de aprendizaje y de sus interacciones. Deben autoevaluar periódicamente el progreso individual y grupal para asegurarse de que todos los miembros del grupo van alcanzando sus objetivos y además completar la tabla de autorregistro con las conclusiones extraídas (tablas 7, 8, 9 y 10). En ocasiones, en función del tiempo disponible y de la actividad, se exponen los resultados del trabajo individual al propio grupo e incluso al

gran grupo y del realizado cooperativamente entre los estudiantes grupo, al resto de los alumnos del aula. Otras veces el docente recoge determinadas actividades para utilizarlas como una información más dentro del proceso de evaluación.

5ª FASE. Al finalizar la unidad y en función de los resultados valorados por a) los alumnos en la autoevaluación (individual y grupal) tanto a nivel de objetivos de aprendizaje como de funcionamiento del grupo, y b) por el profesor, cuya función supone:

- confirmar, o no, la evaluación realizada por el alumno que es resultado de su autoevaluación y de la opinión de sus compañeros y,
- proporcionar retroalimentación al grupo sobre cómo ha realizado el trabajo,

se pueden proponer actividades de refuerzo o de ampliación. Éstas están determinadas por las necesidades de los alumnos, que en este caso serán establecidas tanto por el alumnado como por el profesorado.

1.5. EVALUACIÓN.

Llegados a este punto resulta evidente que el desarrollo del programa que proponemos, que ante todo pretende dar una respuesta ajustada a las peculiaridades de cada uno de los alumnos que conforman el grupo en el que se ha aplicado, se aleja sustancialmente de cualquier forma de evaluación de tipo sumativo, o de carácter normativo, o centrada en los contenidos conceptuales, en un único instrumento o en una calificación. Pretendemos que la evaluación sea un proceso continuo, criterial y a la vez un efectivo canal de información sobre la marcha del proceso de enseñanza aprendizaje. El incluir este apartado al final de nuestra exposición de los principales rasgos del programa, no significa que contemplemos que la evaluación haya de producirse al final sino de forma paralela y fuertemente interrelacionada con todos los elementos que intervienen en el proceso de enseñanza/aprendizaje.

Si hemos diseñado el programa de manera que se adapte a las diferentes capacidades y necesidades educativas del alumnado, es necesario que la evaluación contemple la diversidad de objetivos educativos, que valore el proceso de aprendizaje al principio, durante y al final del mismo y que se fundamente en la utilización de múltiples instrumentos en diferentes momentos y situaciones. Si además hemos dado un papel protagonista a los estudiantes en su aprendizaje, también habremos de concedérselo durante el proceso de evaluación. Los alumnos, como verdaderos protagonistas de ese aprendizaje, habrán de conocer y compartir los criterios de evaluación, expresar y consensuar sus opiniones con los compañeros y el profesorado y, sobre todo, tomar decisiones en relación con su aprendizaje partiendo de las conclusiones extraídas de los resultados de la evaluación.

Con todo esto queremos subrayar que la evaluación deberá permitir al estudiante conocer cual es el estado de su aprendizaje al inicio del proceso. Es decir, el alumno debe ser consciente de su situación respecto a los objetivos que se le proponen, para que tras esa valoración pueda plantearse qué va a ser capaz de aprender y qué no, y en función de ello añadir, reformular o eliminar alguno de los objetivos si fuese necesario. Esta evaluación previa al inicio de la secuencia de aprendizaje, le va a permitir tener un referente a la hora de la evaluación final, en el momento de valorar si verdaderamente ha alcanzado los objetivos, si ha progresado en relación con su situación inicial.

Además dado que se trata de un programa basado en la aplicación de técnicas de ACO, resultará fundamental e imprescindible que la evaluación incluya un componente individual pero también uno grupal, lo que implica:

1º) que van a ser evaluados no sólo los elementos que generalmente conforman el proceso de aprendizaje (objetivos, contenidos, actividades…) sino también los elementos configuradores de las relaciones cooperativas (calidad de las interacciones, interdependencia positiva, apoyo social, desarrollo de habilidades de trabajo cooperativo), ya que los grupos de aprendizaje cooperativo deben, por un lado, alcanzar con éxito la tarea que se les encomienda y, por otro, mantener unas relaciones positivas que faciliten la consecución de esa tarea; por tanto tendremos que evaluar de manera que la información que recojamos, alumnos y profesores, sea de utilidad para conducir y reconducir el proceso de enseñanza y de aprendizaje, y

2ª) que cada alumno deberá comprobar si él ha alcanzado los objetivos propuestos y también si lo han hecho cada uno de los miembros de su grupo, es decir, al final del proceso de evaluación el estudiante deberá saber si su grupo ha mejorado respecto a la situación inicial.

En resumen estamos proponiendo una evaluación formativa, que se desarrolla de forma paralela al proceso de aprendizaje. Una evaluación que supone que el alumno se evalúe desde el comienzo de la secuencia de aprendizaje, para que sepa cuál es su punto de partida y hasta dónde cree que puede llegar y que lo haga de la misma forma durante y al final de dicha secuencia, para así valorar su progreso; implica la evaluación conjunta de todos los miembros del equipo, en diferentes momentos del proceso de aprendizaje, para que sean capaces de proporcionarse las ayudas que estimen oportunas, así como reconducir sus interacciones o cualquier otro elemento que consideren susceptible de mejora; y por supuesto considera esencial el papel del profesorado, que revisará la autoevaluación, realizada tanto a nivel individual como grupal por parte de los estudiantes, y orientará el proceso de aprendizaje así como las habilidades cooperativas y sociales desarrolladas por el alumnado.

Asimismo, no podemos obviar tres aspectos fundamentales:

- la necesidad de establecer unos criterios de evaluación claros y precisos que deben ser conocidos por todos los implicados en el proceso de aprendizaje,
- la obligación como profesores de emitir al final del trimestre una calificación que reflejase el aprendizaje de nuestro alumnado; para tal fin estimamos oportuno que la puntuación individual de cada alumno fuese la resultante de la suma ponderada entre la puntuación final del estudiante (media obtenida entre la valoración final del alumno y del profesor) y la media de las puntuaciones finales obtenidas por su grupo; así la puntuación final individual supone el 70% del total de la evaluación individual, y la media del grupo un 30%; creemos que de esta forma se favorece la interdependencia positiva, que los alumnos se ayuden entre sí, y que cooperen para que cada miembro de su grupo alcance los objetivos que le son propios, ya que los resultados obtenidos por cada sujeto repercuten en sus compañeros; así el alumno con mayor competencia curricular colabora y anima al estudiante con menor nivel a esforzarse y progresar pues la puntuación que éste último obtenga, condiciona la suya. Además, el dotar de mayor peso a la puntuación obtenida por cada sujeto evita que los estudiantes puedan abstenerse de su responsabilidad individual,
- un aspecto esencial vinculado a esta calificación individual es el de puntuar a su vez al grupo de alumnos, así, si en relación al progreso individual habíamos decidido emitir una valoración numérica también habríamos de hacerlo en lo referente a la evolución del grupo de estudiantes; así que a éste se decidió otorgarle la puntuación resultante del cálculo de la media de todas las puntuaciones finales de cada uno de los integrantes del grupo; asimismo se trabajó para evitar cualquier tipo de competición entre grupos, se procuró que cada uno de ellos examinase su grado de superación, analizase su progreso y lo comparase consigo mismo para retroalimentar, con la orientación del profesorado, su actividad.

Las tablas 14 y 15 son un ejemplo de la forma en que se califica a los estudiantes.

Tabla 14
Ejemplo de registro grupal (Adaptado de Pujolàs, 2001).

Alumnos:	Al. 1			Al. 2			Al. 3			Al. 4		
Objetivos	**Eval.**			**Eval.**			**Eval.**			**Eval.**		
	I	**F**	**P**	**I**	**F**	**P**	**I**	**F**	**P**	**I**	**F**	**P**
1	4	5	5	2	3	3	4	5	5	4	5	5
2	4	5	5	2	4	4	4	4	5	4	5	5
3	4	4	5	2	3	3	4	5	4	4	5	5
4	4	5	5	2	4	5	4	5	5	5	5	5
5	3	4	5	1	3	3	4	5	5	5	5	5
6	3	4	4	1	3	3	4	5	4	4	4	5
7	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5
8	3	4	4	1	3	4	3	5	4	4	5	5
9	2	4	4	1	3	4	3	4	4	4	5	5
10	4	5	5	1	4	5	5	5	5	5	5	5
11	3	4	3	3	4	4	5	5	4	4	5	5
12	3	5	3	3	5	4	5	5	3	4	5	5
NOTA MEDIA (a partir de los totales de las tablas de registro individual)		4.5	4.4		3.7	3.9		4.8	4.4		4.9	5
TOTAL (Media aritmética entre F y P)	(4.5+4.4):2= 4.45			(3.7+3.9):2= 3.8			(4.8+4.4):2= 4.6			(4.9+5):2= 4.95		

I: Evaluación Inicial; F: Evaluación Final; P: Evaluación Profesor

Tabla 15.
Ejemplo de la forma de puntuación del alumnado.

Alumno	Total evaluación final individual (FI)	Media del grupo (FG)	Puntuación final (70%FI + 30%FG)
1	4.45 (8.9*)		4.45 (8,9)
2	3.8 (7.6)	4.45 (8.9)	3.99 (7.98)
3	4.6 (9.2)		4.55 (9.1)
4	4.95 (9.9)		4.8 (9.6)

* equivalencia sobre 10

Añadir a lo expuesto que los estudiantes conocen desde el principio del proceso qué, cómo y cuándo se va a evaluar así como el peso que se otorga a sus valoraciones, a las del profesor y a las del resto de componentes de su grupo. De la misma forma son conscientes de la importancia no sólo de sus resultados individuales sino también de los de sus compañeros.

Como hemos indicado, al final de la unidad cada equipo completa las cuatro tablas de registro individual y también una a nivel grupal, en la que se refleja la evaluación realizada por los alumnos y por el profesor en relación con los objetivos establecidos para la unidad.

Recordemos que la valoración numérica utilizada se corresponde con una escala de 1 a 5 en la que el aprendizaje se valora como: muy poco, poco, regular, bueno o muy bueno.

Por tanto, llegados al final de la unidad, el estudiante conoce su nivel de aprendizaje respecto a cada uno de los objetivos (al comienzo, durante y al final de la unidad didáctica) siendo valorado éste por él mismo, con la ayuda de sus compañeros, y por el profesor; de esta manera, cada alumno es consciente de la necesidad o no de realizar actividades de refuerzo y de la posibilidad de ampliar aún más su aprendizaje a partir de una serie de actividades de ampliación.

Conviene también recordar que acerca del funcionamiento del grupo, los estudiantes cuentan con la calificación grupal y, además, con las observaciones en torno al funcionamiento del equipo que habrán reflejado en las tablas de registro individual (tablas 7, 8 y 9), que son analizadas y tenidas en cuenta a la hora de valorar el proceso de aprendizaje en su conjunto y, sobre todo, en el momento de plantear futuros objetivos. De la misma forma, habrán de tomarse en consideración las indicaciones que el profesor haya reflejado en dicho registro.

Añadir, ya por último, que pese a que la evaluación del proceso de aprendizaje del grupo experimental siguió estos parámetros, al final de cada unidad didáctica se pasó a los alumnos de ambos

grupos, experimental y control, una prueba de evaluación común que es la que se utilizó en el tratamiento estadístico de la variable “rendimiento académico” (tabla 46).

1.6. ACTIVIDADES PROPUESTAS.

Desde la tabla 16 hasta la 28, incluimos todas las actividades de enseñanza/aprendizaje programadas, relacionándolas con los objetivos de la unidad:

- en cursiva los adecuados a los estudiantes con un nivel de competencia curricular por debajo del de primer curso de la ESO,
- en negrita los adaptados a los alumnos con un nivel curricular superior,

con los contenidos, los materiales, el tiempo de realización y la estructuración del aprendizaje durante el desarrollo de las mismas.

Las actividades de aprendizaje son comunes a todos los estudiantes independientemente de su nivel de competencia curricular puesto que los contenidos trabajados en las mismas así lo permiten. Como ya hemos dicho, lo que sí se ha adecuado, siempre que se ha considerado conveniente, es el nivel de dificultad de las mismas.

Tabla 16.
Actividad: "Límite vertical".

	1.- LÍMITE VERTICAL
Objetivos	3.- Conocer las características del relato cotidiano y crear narraciones de este tipo a partir de las experiencias personales, ordenar la información, evitar repeticiones, usar conectores temporales, relacionar ideas... 5.- Ejercitarse en la producción, oral y escrita, de textos narrativos. 7.- Valorar los textos literarios como producto lingüístico, estético y cultural. 11.- Participar, activa y solidariamente, en actividades individuales y colectivas, respetando las normas. 12.- Desarrollar una actitud respetuosa y no competitiva a través del trabajo en equipo.
Contenidos	Los diferentes tipos de texto. La narración. Lectura expresiva y comprensiva de textos. Producción de textos. Valoración de las posibilidades personales reales a la hora de plantearse determinados objetivos. Participación, activa y solidaria, en las actividades individuales y colectivas, respetando las normas establecidas.
Descripción	Elegimos un texto y, sobre él, realizamos una línea vertical de modo que se queda a manera de dos columnas, más o menos iguales. Cortamos las columnas y repartimos un pedazo a cada pareja del grupo. A continuación deben completar el texto tan sólo con la parte que ellos tienen. Es un ejercicio de creatividad en el que los alumnos desarrollan su capacidad para la creación de textos propios. Los estudiantes trabajarán por parejas de manera que el alumno del nivel curricular superior actuará como tutor del alumno con un mayor desfase curricular. Por otro lado los alumnos de nivel medio trabajarán con la otra columna. Una vez hayan completado su parte y la leerán al resto de componentes del grupo para después compararla con la versión original del texto y valorar así las propias producciones como una posibilidad más dentro del marco de la creación literaria.
M	Texto.
T	Una sesión (50').
E	Parejas / Grupo Cooperativo.

M: Material; T: Tiempo; E: Estructuración.

Tabla 17.
Actividad: "La baraja".

	2.- LA BARAJA
Objetivos	1.- Leer expresiva y comprensivamente un relato cotidiano, analizando el tiempo y el lugar de la acción, el tono de la lectura y las características de los personajes. 3.- Conocer las características del relato cotidiano y crear narraciones de este tipo a partir de las experiencias personales, ordenar la información, evitar repeticiones, usar conectores temporales, relacionar ideas... 5.- Ejercitarse en la producción, oral y escrita, de textos narrativos. 11.- Participar, activa y solidariamente, en actividades individuales y colectivas, respetando las normas. 12.- Desarrollar una actitud respetuosa y no competitiva a través del trabajo en equipo.
Contenidos	Los diferentes tipos de texto. La narración. Lectura expresiva y comprensiva de textos. Comprensión de las ideas principales de un relato. Producción de textos. Valoración de los textos literarios como producto lingüístico, estético y cultural. Participación, activa y solidaria, en las actividades individuales y colectivas, respetando las normas establecidas.
Descripción	Escogemos un texto breve y cerrado adaptado al nivel de los alumnos; a continuación con la ayuda de una baraja española repartimos a cada alumno una carta de manera que en cada grupo estén representados cada uno de los palos. A partir del texto entregado deben de introducir la carta que les ha tocado en suerte en ese mundo literario. De la manera que quieran. Si es un dos de oros tendrán que ingeniárselas para introducir, en el contexto del capítulo, el dos de oros, o la carta como objeto físico, o lo que quieran pero en relación a la carta que les ha tocado. Esto potencia la creación; una vez acabado el texto cada alumno lo pasará al compañero que está sentado a su derecha que deberá reescribirlo, pero ahora encajando en el texto que le ha llegado, su propia carta. Así hasta que todos los componentes hayan participado en la historia de sus compañeros. Al final el texto volverá a su propietario inicial que deberá revisarlo y concluirlo.
M	Texto y baraja española.
T	Una sesión (50').
E	Individualizada / Grupo Cooperativo.

M: Material; T: Tiempo; E: Estructuración.

Tabla 18.
Actividad: "Los mosqueteros".

	3.- LOS MOSQUETEROS
Objetivos	3.- Conocer las características del relato cotidiano y crear narraciones de este tipo a partir de las experiencias personales, ordenar la información, evitar repeticiones, usar conectores temporales, relacionar ideas... 4.- Conocer la importancia y la función de los distintos personajes que participan en los relatos. *4.- Identificar a los personajes que aparecen en el texto y analizar sus actitudes, comportamientos y acciones.* 5.- Ejercitarse en la producción, oral y escrita, de textos narrativos. 6.- Describir, identificar y utilizar el procedimiento de composición (proyecto, redacción, revisión, edición...). 11.- Participar, activa y solidariamente, en actividades individuales y colectivas, respetando las normas.
Contenidos	La narración. Producción de textos. Participación, activa y solidaria, en las actividades individuales y colectivas, respetando las normas establecidas.
Descripción	Escribir un texto que cuente la vida de un personaje que comparta con el alumno algunos de sus rasgos más característicos (edad, sexo, nivel de estudios, aficiones…). El contenido del texto girará en torno al futuro que le espera. Será imprescindible que en la historia incluya a sus tres compañeros de equipo. El relato concluirá en el mismo punto de partida, es decir, lo más importante en esta actividad es el sentido cíclico de la narración. Esta actividad implica al orden de la narración, ser capaz de narrar experiencias personales, usar conectores temporales, relacionar ideas.
M	Un folio en blanco.
T	Una sesión (50').
E	Individualizada.

M: Material; T: Tiempo; E: Estructuración.

Tabla 19.
Actividad: "Blanco y negro".

	4.- BLANCO Y NEGRO
Objetivos	1.- Leer expresiva y comprensivamente un relato cotidiano, analizando el tiempo y el lugar de la acción, el tono de la lectura y las características de los personajes. 2.- Ampliar el vocabulario de los textos, extraer definiciones de las palabras a partir del contexto, identificar y analizar expresiones hiperbólicas. *2.- Buscar en el diccionario las palabras desconocidas que aparecen en los relatos cotidianos.* 5.- Ejercitarse en la producción, oral y escrita, de textos narrativos. 7.- Valorar los textos literarios como producto lingüístico, estético y cultural. 11.- Participar, activa y solidariamente, en actividades individuales y colectivas, respetando las normas. 12.- Desarrollar una actitud respetuosa y no competitiva a través del trabajo en equipo.
Contenidos	La narración. Lectura expresiva y comprensiva de textos. Comprensión de las ideas principales de un relato. Valoración de los textos literarios como producto lingüístico, estético y cultural. Participación, activa y solidaria, en las actividades individuales y colectivas, respetando las normas establecidas.
Descripción	Jugar a cambiar un texto. Entregamos un texto relativamente breve a cada grupo. El juego consiste en que se deben cambiar los adjetivos por su antónimo, es decir, comenzamos a leer y encontramos por ejemplo *caliente*; en ese instante debemos de cambiarlo por *frío* con lo que el texto varía y empieza a cambiar de significado. Los alumnos del nivel curricular inferior dispondrán de un diccionario de sinónimos que podrán utilizar para ayudar a sus compañeros de grupo en la realización de la actividad o bien para comprobar que las palabras utilizadas por éstos son correctas. Evidentemente, al final, el sentido del texto tiene que ser coherente y tener algún tipo de significado.
M	Texto y diccionario de sinónimos.
T	Una sesión (50').
E	Grupo cooperativo.

M: Material; T: Tiempo; E: Estructuración.

Tabla 20.
Actividad: "Primera persona".

	5.- PRIMERA PERSONA
Objetivos	1.- Leer expresiva y comprensivamente un relato cotidiano, analizando el tiempo y el lugar de la acción, el tono de la lectura y las características de los personajes. 4.- Conocer la importancia y la función de los distintos personajes que participan en los relatos. *4.- Identificar a los personajes que aparecen en el texto y analizar sus actitudes, comportamientos y acciones.* 11.- Participar, activa y solidariamente, en actividades individuales y colectivas, respetando las normas. 12.- Desarrollar una actitud respetuosa y no competitiva a través del trabajo en equipo.
Contenidos	Lectura expresiva y comprensiva de textos. Comprensión de las ideas principales de un relato. Interés por la lectura como fuente de información, aprendizaje y placer. Participación, activa y solidaria, en las actividades individuales y colectivas, respetando las normas establecidas.
Descripción	A partir de un texto conflictivo específicamente seleccionado los alumnos deberán de escribirlo de nuevo introduciendo en él a un personaje de la vida real que ellos piensen que podría influir en el desarrollo de lo que expone el texto y cambiarlo de una manera profunda. Es decir, si elegimos un tema de guerra, ¿a quién se podría incluir en el texto para tratar de llegar a la paz, o de ganar la guerra, o de lo que ellos crean?; puede ser un político, un músico, un futbolista, una actriz… el asunto es modificar de una manera sustancial el conflicto elegido y desarrollado en el texto seleccionado. Los de nivel bajo seleccionan y describen ese personaje. Los de nivel medio deben escribir sobre cómo el personaje intervendría en el conflicto. Por último los que tienen un nivel de competencia más elevado modifican la historia.
M	Texto.
T	Una sesión (50').
E	Individualizada / Grupo Cooperativo.

M: Material; T: Tiempo; E: Estructuración.

Tabla 21.
Actividad: "Encadenados".

	6.- ENCADENADOS
Objetivos	8.- Identificar el sintagma nominal y el sintagma verbal en diferentes oraciones. **8.- Conocer, identificar y crear grupos sintácticos.** *8.- Identificar oraciones dentro de un texto y diferenciar entre sujeto y predicado.* 9.- Conocer la estructura del sintagma nominal: núcleo (nombre), determinantes y adyacentes (adjetivos). **9.- Conocer la estructura del grupo nominal: núcleo (nombre, infinitivo, pronombre), determinantes y adyacentes (adjetivos, nombres con preposición y aposiciones).** *9.- Identificar los nombres en una oración y analizar las diferencias existentes entre nombres: comunes/propios, individuales/colectivos y concretos/ abstractos.* 11.- Participar, activa y solidariamente, en actividades individuales y colectivas, respetando las normas.
Contenidos	La oración y sus elementos. El sintagma: concepto y tipos. El sintagma nominal: estructura y núcleo. Diferenciación y creación de sintagmas. Participación, activa y solidaria, en las actividades individuales y colectivas, respetando las normas establecidas.
Descripción	Envío de mensajes entre los alumnos del grupo a modo de sintagmas. Los estudiantes tendrán que establecer un diálogo en el que dos alumnos deberán enviar un mensaje a los otros dos de modo que sólo podrán utilizar sintagmas nominales; los otros deberán responder, tan sólo, con sintagmas verbales. Luego intercambio de papeles. De este modo comprobamos qué elementos de la comunicación son imprescindibles. No vale gesticular, el truco consiste en emplear cuantos más adjetivos, sustantivos, verbos, adverbios, artículos… mejor. Cada alumno anotará algunos de los mensajes y después en función de su nivel señalarán el sujeto y el predicado (si el alumnos es de nivel bajo); la estructura y componentes del sintagma nominal (los de nivel medio y alto).
M	Un folio en blanco.
T	30 minutos.
E	Parejas / Grupo Cooperativo.

M: Material; T: Tiempo; E: Estructuración.

Tabla 22.
Actividad: "Todo o nada".

	7.- TODO O NADA
Objetivos	1.- Leer expresiva y comprensivamente un relato cotidiano, analizando el tiempo y el lugar de la acción, el tono de la lectura y las características de los personajes. 2.- Ampliar el vocabulario de los textos, extraer definiciones de las palabras a partir del contexto, identificar y analizar expresiones hiperbólicas. *2.- Buscar en el diccionario las palabras desconocidas que aparecen en los relatos cotidianos.* 5.- Ejercitarse en la producción, oral y escrita, de textos narrativos. 6.- Describir, identificar y utilizar el procedimiento de composición (proyecto, redacción, revisión, edición...). 7.- Valorar los textos literarios como producto lingüístico, estético y cultural. 11.- Participar, activa y solidariamente, en actividades individuales y colectivas, respetando las normas. 12.- Desarrollar una actitud respetuosa y no competitiva a través del trabajo en equipo.
Contenidos	La narración. Léxico: las expresiones hiperbólicas. Lectura expresiva y comprensiva de textos. Comprensión de las ideas principales de un relato. Interés por la lectura como fuente de información, aprendizaje y placer. Respeto por las convenciones ortográficas e interés por su correcta aplicación. Participación, activa y solidaria, en las actividades individuales y colectivas, respetando las normas establecidas.
Descripción	Uso de expresiones hiperbólicas. Exagerar y minimizar. A partir de un texto, y tan sólo cambiando sustantivos y adjetivos por otros aumentativos o diminutivos, se debe de exagerar o minimizar lo que sucede en el texto. Con ayuda del diccionario. En la segunda parte de este ejercicio el alumno de nivel alto deberá crear un relato a partir de al menos cinco de las expresiones de la actividad anterior. El de nivel bajo identificará y minimizará las expresiones hiperbólicas que haya usado su compañero y los de nivel medio, partiendo de ellas, habrán de reescribir el relato pero, en esta ocasión, utilizando las expresiones ya modificadas. Finalmente leerán el texto juntos para ver el resultado.
M	Textos y un folio en blanco.
T	Una sesión (50').
E	Grupo Cooperativo.

M: Material; T: Tiempo; E: Estructuración.

Tabla 23.
Actividad: "Eureka!".

	8.- EUREKA!
Objetivos	1.- Leer expresiva y comprensivamente un relato cotidiano, analizando el tiempo y el lugar de la acción, el tono de la lectura y las características de los personajes. 2.- Ampliar el vocabulario de los textos, extraer definiciones de las palabras a partir del contexto, identificar y analizar expresiones hiperbólicas. *2.- Buscar en el diccionario las palabras desconocidas que aparecen en los relatos cotidianos.* 5.- Ejercitarse en la producción, oral y escrita, de textos narrativos. 6.- Describir, identificar y utilizar el procedimiento de composición (proyecto, redacción, revisión, edición...). 7.- Valorar los textos literarios como producto lingüístico, estético y cultural. 11.- Participar, activa y solidariamente, en actividades individuales y colectivas, respetando las normas. 12.- Desarrollar una actitud respetuosa y no competitiva a través del trabajo en equipo.
Contenidos	La narración. Lectura expresiva y comprensiva de textos. Comprensión de las ideas principales de un relato. Interés por la lectura como fuente de información, aprendizaje y placer. Valoración de los textos literarios como producto lingüístico, estético y cultural. Participación, activa y solidaria, en las actividades individuales y colectivas, respetando las normas establecidas.
Descripción	Lo imposible. Los alumnos de mayor nivel curricular repartidos en grupos deberán crear diferentes situaciones imposibles de solucionar. Una vez concluidas, habrán de exponérselas a los distintos grupos de alumnos de nivel medio que tratarán de solucionarla. El intercambio de situaciones servirá para que el grupo al que le llega la nueva situación trate de darle una solución más o menos real que después será revisada y aceptada o no, como posible por los alumnos que la crearon. Los alumnos con un mayor desfase curricular deberán a partir de una situación que les proporcionará su profesor con tres posibles soluciones seleccionar la que crean más adecuada y explicar el porqué.
M	Textos y un folio en blanco.
T	Una sesión (50').
E	Grupo Cooperativo (organizado según el NCC).

M: Material; T: Tiempo; E: Estructuración.

Tabla 24.
Actividad: "Pasa la vida".

	9.- PASA LA VIDA
Objetivos	1.- Leer expresiva y comprensivamente un relato cotidiano, analizando el tiempo y el lugar de la acción, el tono de la lectura y las características de los personajes. 3.- Conocer las características del relato cotidiano y crear narraciones de este tipo a partir de las experiencias personales, ordenar la información, evitar repeticiones, usar conectores temporales, relacionar ideas... 5.- Ejercitarse en la producción, oral y escrita, de textos narrativos. 7.- Valorar los textos literarios como producto lingüístico, estético y cultural. 11.- Participar, activa y solidariamente, en actividades individuales y colectivas, respetando las normas. 12.- Desarrollar una actitud respetuosa y no competitiva a través del trabajo en equipo.
Contenidos	Los diferentes tipos de texto. La narración. Lectura expresiva y comprensiva de textos. Comprensión de las ideas principales de un relato. Producción de textos. Valoración de los textos literarios como producto lingüístico, estético y cultural. Participación, activa y solidaria, en las actividades individuales y colectivas, respetando las normas establecidas.
Descripción	Elegir cuatro textos de diferentes épocas pero que hablen de lo mismo. Por ejemplo, el papel de la mujer en la sociedad. A cada miembro del grupo se le entrega uno adaptado a su nivel. Los grupos trabajarán para tratar de unificarlos en uno solo. Con esta actividad se desarrolla una actitud participativa y el que los estudiantes valoren los textos como producto lingüístico, estético y cultural.
M	Textos y un folio en blanco.
T	Una sesión (50').
E	Grupo Cooperativo.

M: Material; T: Tiempo; E: Estructuración.

Tabla 25.
Actividad: "De profesión escudero".

	10.- DE PROFESIÓN ESCUDERO
Objetivos	1.- Leer expresiva y comprensivamente un relato cotidiano, analizando el tiempo y el lugar de la acción, el tono de la lectura y las características de los personajes. 3.- Conocer las características del relato cotidiano y crear narraciones de este tipo a partir de las experiencias personales, ordenar la información, evitar repeticiones, usar conectores temporales, relacionar ideas... 4.- Conocer la importancia y la función de los distintos personajes que participan en los relatos. *4.- Identificar a los personajes que aparecen en el texto y analizar sus actitudes, comportamientos y acciones.* 5.- Ejercitarse en la producción, oral y escrita, de textos narrativos. 6.- Describir, identificar y utilizar el procedimiento de composición (proyecto, redacción, revisión, edición...). 7.- Valorar los textos literarios como producto lingüístico, estético y cultural. 11.- Participar, activa y solidariamente, en actividades individuales y colectivas, respetando las normas.
Contenidos	Los diferentes tipos de texto. La narración. Lectura expresiva y comprensiva de textos. Comprensión de las ideas principales de un relato. Producción de textos. Valoración de los textos literarios como producto lingüístico, estético y cultural. Participación, activa y solidaria, en las actividades individuales y colectivas, respetando las normas establecidas.
Descripción	Problemas para el Quijote. Sancho Panza está de huelga, que no se va a ningún lado desde que le han puesto el *plus*. En su lugar cada uno de los alumnos deberá de tomar, con su propia personalidad, el lugar del escudero. Elegir un capítulo y desarrollarlo con lo que haríamos en lugar de dar siempre la razón al caballero don Quijote.
M	Texto y un folio en blanco.
T	Una sesión (50').
E	Individualizada.

M: Material; T: Tiempo; E: Estructuración.

Tabla 26.
Actividad: "El móvil".

	11.- EL MÓVIL
Objetivos	10.- Conocer y aplicar las normas de acentuación de las palabras esdrújulas. **10.- Conocer y aplicar las normas de acentuación de: los monosílabos, las palabras compuestas y las partículas interrogativas y exclamativas.** 11.- Participar, activa y solidariamente, en actividades individuales y colectivas, respetando las normas. 12.- Desarrollar una actitud respetuosa y no competitiva a través del trabajo en equipo.
Contenidos	La acentuación. Utilización correcta de las normas básicas de acentuación. Respeto por las convenciones ortográficas e interés por su correcta aplicación. Participación, activa y solidaria, en las actividades individuales y colectivas, respetando las normas establecidas.
Descripción	Se entregan una serie de textos breves a cada uno de los componentes del grupo que habrán de ir traduciéndolos al lenguaje del sms. Una vez convertidos, los pasarán en sentido rotatorio a sus compañeros para que realicen justo el hecho contrario. Cada vez que descifren lo que tan enigmático asunto oculta deberán comprobar con el estudiante que se lo ha pasado, que dispondrá del original, si lo han hecho de la forma correcta y una vez revisado por éste, pasarán a acentuarlo correctamente (cada alumno según su nivel).
M	Textos y un folio en blanco.
T	Una sesión (50').
E	Individualizada / Grupo Cooperativo.

M: Material; T: Tiempo; E: Estructuración.

Tabla 27.
Actividad: "La primera impresión".

	12.- LA PRIMERA IMPRESIÓN
Objetivos	4.- Conocer la importancia y la función de los distintos personajes que participan en los relatos. *4.- Identificar a los personajes que aparecen en el texto y analizar sus actitudes, comportamientos y acciones.* 11.- Participar, activa y solidariamente, en actividades individuales y colectivas, respetando las normas. 12.- Desarrollar una actitud respetuosa y no competitiva a través del trabajo en equipo.
Contenidos	Los diferentes tipos de texto. Lectura expresiva y comprensiva de textos. Interés por la lectura como fuente de información, aprendizaje y placer. Respeto por las convenciones ortográficas e interés por su correcta aplicación. Participación, activa y solidaria, en las actividades individuales y colectivas, respetando las normas establecidas.
Descripción	A partir de unas primeras creaciones de descripciones físicas y psíquicas que deben de realizar los alumnos de personajes inventados, buscar en personalidades del mundo actual ese referente a ciegas que ellos se han creado. La realización de esta actividad supondrá que cada alumno haga una descripción y después la lea a sus compañeros que tratarán de encontrar un personaje de actualidad que encaje con el perfil elaborado.
M	Un folio en blanco.
T	Una sesión (50').
E	Individualizada / Grupo Cooperativo.

M: Material; T: Tiempo; E: Estructuración.

Tabla 28.
Actividad: "Telegrama".

	13.- TELEGRAMA
Objetivos	8.- Identificar el sintagma nominal y el sintagma verbal en diferentes oraciones. **8.- Conocer, identificar y crear grupos sintácticos.** *8.- Identificar oraciones dentro de un texto y diferenciar entre sujeto y predicado.* 9.- Conocer la estructura del sintagma nominal: núcleo (nombre), determinantes y adyacentes (adjetivos). **9.- Conocer la estructura del grupo nominal: núcleo (nombre, infinitivo, pronombre), determinantes y adyacentes (adjetivos, nombres con preposición y aposiciones).** *9.- Identificar los nombres en una oración y analizar las diferencias existentes entre nombres: comunes/propios, individuales/colectivos y concretos/ abstractos.* 11.- Participar, activa y solidariamente, en actividades individuales y colectivas, respetando las normas. 12.- Desarrollar una actitud respetuosa y no competitiva a través del trabajo en equipo.
Contenidos	La oración y sus elementos. El sintagma: concepto y tipos. El sintagma nominal: estructura y núcleo. Diferenciación y creación de sintagmas. Participación, activa y solidaria, en las actividades individuales y colectivas, respetando las normas establecidas.
Descripción	Realizar en grupo cuatro textos telegráficos. A continuación cada alumno tomará uno de ellos y los transformará en oraciones completas con sus sintagmas nominales y verbales. Cada alumno analizará la estructura gramatical y los diferentes componentes que forman el sintagma nominal según los objetivos planteados y adecuados a su nivel.
M	Un folio en blanco.
T	40 minutos.
E	Grupo Cooperativo / Individualizada.

M: Material; T: Tiempo; E: Estructuración.

2. GRUPO DE CONTROL. UNIDAD DIDÁCTICA: EL RELATO COTIDIANO

Como decíamos en el grupo control se desarrollaron las mismas unidades didácticas, se persiguieron los mismos objetivos de aprendizaje y se trabajaron idénticos contenidos. La diferencia entre ambos grupos quedó marcada por la metodología empleada durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, es decir, por la no adecuación de los objetivos a los diferentes niveles curriculares del alumnado del aula, por la realización de unas actividades de aprendizaje marcadas por la editorial con la que se trabajaba, además, de forma individual, y por una evaluación del proceso basada en la valoración puntual de una prueba diseñada para tal fin.

La unidad didáctica tomada como ejemplo quedó estructurada tal como mostramos en las siguientes tablas.

Tabla 29.
Objetivos del área de Castellano (grupo control).

1. Leer expresiva y comprensivamente un relato cotidiano, analizando el tiempo y el lugar de la acción, el tono de la lectura y las características de los personajes.
2. Ampliar el vocabulario de los textos, extraer definiciones de las palabras a partir del contexto, identificar y analizar expresiones hiperbólicas.
3. Conocer las características del relato cotidiano y crear narraciones de este tipo a partir de las experiencias personales, ordenar la información, evitar repeticiones, usar conectores temporales, relacionar ideas...
4. Conocer la importancia y la función de los distintos personajes que participan en los relatos.
5. Ejercitarse en la producción, oral y escrita, de textos narrativos.
6. Describir, identificar y utilizar el procedimiento de composición (proyecto, redacción, revisión, edición...).
7. Valorar los textos literarios como producto lingüístico, estético y cultural.
8. Identificar el sintagma nominal y el sintagma verbal en diferentes oraciones.
9. Conocer la estructura del sintagma nominal: núcleo (nombre), determinantes y adyacentes (adjetivos).
10. Conocer y aplicar las normas de acentuación de las palabras esdrújulas.
11. Participar, activa y solidariamente, en actividades individuales y colectivas, respetando las normas.
12. Desarrollar una actitud respetuosa y no competitiva a través del trabajo en equipo.

Tabla 30.
Contenidos del área de Castellano (grupo control).

Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
Los diferentes tipos de texto.	Lectura expresiva y comprensiva de textos.	Interés por la lectura como fuente de información, aprendizaje y placer.
La narración.	Comprensión de las ideas principales de un relato.	Valoración de los textos literarios como producto lingüístico, estético y cultural.
La oración y sus elementos.	Producción de textos.	Respeto por las convenciones ortográficas e interés por su correcta aplicación.
El sintagma: concepto y tipos.	Diferenciación y creación de sintagmas.	Valoración de las posibilidades personales reales a la hora de plantearse determinados objetivos.
El sintagma nominal: estructura y núcleo.	Utilización correcta de las normas básicas de acentuación	Participación, activa y solidaria, en las actividades individuales y colectivas, respetando las normas establecidas.
La acentuación.		
Léxico: las expresiones hiperbólicas.		

Tabla 31.
Criterios de evaluación del área de Castellano (grupo control).

Lee un relato cotidiano con la expresión adecuada y comprende las ideas principales.
Conoce el vocabulario de los textos trabajados, extrae definiciones de las palabras a partir del contexto e identifica las expresiones hiperbólicas.
Conoce y crea relatos cotidianos a partir de las experiencias personales, ordena la información, evita repeticiones, usa conectores temporales, relaciona ideas, etc.
Conoce la importancia y la función de los distintos personajes que participan en los relatos.
Incorpora los elementos de la narración a sus propias producciones escritas.
Describe, identifica y utiliza el procedimiento de composición (proyecto, redacción, revisión, edición...).
Reconoce el valor de los textos literarios como producto lingüístico, estético y cultural.
Identifica el sintagma nominal y el sintagma verbal en diferentes oraciones.
Conoce la estructura del sintagma nominal: núcleo (nombre), determinantes y adyacentes (adjetivos).
Conoce y aplica correctamente las normas de acentuación de las palabras esdrújulas.
Participa activamente en las actividades individuales y colectivas, respetando las normas.
Respeta, la opinión y el punto de vista de los demás participando cooperativa y respetuosamente en las tareas de grupo.

Tabla 32.
Relación entre objetivos y actividades trabajadas para su consecución (grupo control).

Nº	Objetivos	Actividades
1	Leer expresiva y comprensivamente un relato cotidiano, analizando el tiempo y el lugar de la acción, el tono de la lectura y las características de los personajes.	Pág. 78 y 79 (ejercicios del 1 al 12).
2	Ampliar el vocabulario de los textos, extraer definiciones de las palabras a partir del contexto, identificar y analizar expresiones hiperbólicas	Pág. 78 y 79 (ejercicios del 1 al 12).
3	Conocer las características del relato cotidiano y crear narraciones de este tipo a partir de las experiencias personales, ordenar la información, evitar repeticiones, usar conectores temporales, relacionar ideas...	Pág. 80 (ejercicios del 1 al 3).
4	Conocer la importancia y la función de los distintos personajes que participan en los relatos.	Pág. 82 y 83 (ejercicios 1, 2,3,5 y 6).
5	Ejercitarse en la producción, oral y escrita, de textos narrativos.	Pág. 80 (ejercicios 2 y 3) y pág. 83 (ejercicio 6).
6	Describir, identificar y utilizar el procedimiento de composición (proyecto, redacción, revisión, edición...).	Pág. 80 (ejercicio 3) y pág. 83 (ejercicio 6).
7	Valorar los textos literarios como producto lingüístico, estético y cultural.	Durante los intercambios orales con el alumnado.
8	Identificar el sintagma nominal y el sintagma verbal en diferentes oraciones.	Pág. 101 (ejercicio 1).
9	Conocer la estructura del sintagma nominal: núcleo (nombre), determinantes y adyacentes (adjetivos).	Pág 119 (ejercicios 1 y 2), pág. 120 (ejercicios 3,4 y 5), pág. 121 (ejercicios 6 y 7), pág 101 (ejercicio 2).
10	Conocer y aplicar las normas de acentuación de las palabras esdrújulas.	Pág. 89 (ejercicios del 6 al 9). Dictado.
11	Participar, activa y solidariamente, en actividades individuales y colectivas, respetando las normas.	Trabajado en todas las actividades.
12	Desarrollar una actitud respetuosa y no competitiva a través del trabajo en equipo.	Pág. 82 (ejercicios 1, 2 y 3).

Las actividades de aprendizaje se corresponden con las planteadas por el libro de texto de Blanco et al. (1997).

Tabla 33.
Temporalización de las actividades de aprendizaje (grupo control).

SESIONES	ACTIVIDADES	ESTRUCTURACIÓN
1ª sesión.	Lectura del texto propuesto para la unidad. Pág. 78 y 79 (ejercicios del 1 al 12).	Individualizada.
2ª sesión.	Pág. 80 (ejercicios del 1 al 3).	Parejas/Individualizada.
3ª sesión.	Lectura de los relatos escritos en la sesión anterior.	Gran Grupo.
4ª sesión	Pág. 89 (ejercicios del 6 al 9).	Individualizada.
5ª sesión	Corrección de los ejercicios anteriores. Dictado.	Gran Grupo / Individualizada.
6ª sesión.	Pág. 82 (ejercicios 1, 2 y 3).	Pequeño Grupo / Individualizada.
7ª sesión.	Puesta en común y corrección de los ejercicios anteriores.	Gran Grupo.
8ª sesión.	Pág 83 (ejercicios 5 y 6).	Individualizada.
9ª sesión.	Pág. 101 (ejercicio 1).	Individualizada.
10ª sesión.	Pág 101 (ejercicio 2) y pág 119 (ejercicios 1 y 2).	Individualizada.
11ª sesión.	Pág. 120 (ejercicios 3,4 y 5), pág. 121 (ejercicios 6 y 7).	Individualizada.
12ª sesión.	Repaso.	Gran Grupo.
13ª sesión.	Evaluación.	Individualizada.

En esta tabla incluimos la temporalización de la unidad didáctica con la secuenciación de las actividades en el orden en que fueron desarrolladas en el grupo control por el profesor del área.

Tabla 34.
Desarrollo de las sesiones de la unidad didáctica (grupo control).

1ª SESIÓN
Lectura de la narración propuesta para la unidad por el libro de texto titulada La tía Melitona adaptada de Lindo, E. (1997). *Manolito Gafotas*. Madrid: Alfaguara. Resolución de una serie de actividades de comprensión lectora (pág. 78 y 79, ejercicios del 1 al 14). 1. *Indica cómo dirías que es el tono general de la lectura: tenso, serio, tierno, relajado, gracioso y/o cruel. Califícalo como: nada, poco o bastante.* 2. *¿Dónde sucede la lectura?* 3. *¿Cuánto tiempo transcurre desde que la "sita Asunción" aparece con la caja de instrumentos hasta que van a verla al hospital? Busca en la lectura expresiones temporales que te den pistas.* 4. *En este relato intervienen numerosos personaje, pero no todos tienen la misma importancia: unos son los principales y otros sólo aparecen nombrados alguna vez. Distínguelos.* 5. *Resume oral y brevemente la historia siguiendo estas pautas: un día…; iban a ensayar…; a la semana siguiente…; pero la sita se cayó…* 6. *Alberto empezó la pelea. ¿Respetó la promesa hecha a su señorita?* 7. *¿Qué pretende la profesora con el festival de fin de curso?* 8. *Compara la actitud de los niños cuando empiezan a ensayar y cuando visitan a su profesora.* 9. *¿Quién narra la historia de la lectura: un niño, un adulto, un anciano? ¿Por qué le tiene tanto cariño el narrador a "Mostaza"?* 10. *En el texto a parecen las siguientes palabras o expresiones con un uso coloquial. Sustitúyelas por otras que pertenezcan al lenguaje común:"sita", "que tiene mucho morro", "mentira podrida", "a mogollón", "el tío", "alucinados", "nos quedamos cortados" y "profa".* 11. *El contexto nos indica que ciertas expresiones que aparecen en la lectura, como las que siguen ("nos pusimos enfermos de la risa"," ¡a vuestro sitio delincuentes"), son exageradas o hiperbólicas; por lo tanto no hay que interpretarlas al pie de la letra. ¿Crees que en realidad se pusieron enfermos? ¿Realmente la maestra les insulta?* 12. *Busca otras expresiones de la lectura que tengan algún rasgo de exageración.*

Tabla 35.
Desarrollo de las sesiones de la unidad didáctica (grupo control).

2ª SESIÓN
Explicación por parte del profesor sobre qué se entiende por relato cotidiano y repaso acerca de la estructura de la narración (introducción, nudo y desenlace). Realización de las actividades 1, 2 y 3 de la página 80 del libro de texto. 1. *¿Qué recuerdos tienes de tus años de preescolar o de primaria? Haz memoria y cuéntale a tu compañero o compañera algún episodio o suceso que te haya ocurrido en esos años. Debes proporcionarle todos los datos importantes porque, a continuación, esa persona deberá contarlo a su vez a toda la clase.* 2. *¿Ya te ha contado su anécdota tu compañero o compañera? Bien, pues ahora transmítela, con voz alta y clara, al resto de la clase procurando no olvidar ningún dato. Puedes empezar así:* *- Un día, cuando Pedro estaba en segundo…* *- Cuando Elena tenía siete años…* *- Me ha dicho Sonia que hace cinco años…* 3. *En el tema anterior inventaste un relato fantástico. Ahora se trata de que cuentes algo que te sucede o te puede suceder cualquier día, es decir, un relato sobre un hecho cotidiano. Para ello seguirás los siguientes pasos:* *- Empezarás con una expresión de este tipo: " Casi todos los días…", "Al levantarme…", "Frecuentemente…", "Cada vez…".* *- Escogerás el hecho o la situación que vas a relatar. Por ejemplo: un día de colegio, un día de fiesta, un baño en el mar o en la piscina, el partido que jugaste…*

Tabla 36.
Desarrollo de las sesiones de la unidad didáctica (grupo control).

3ª SESIÓN
Corrección en gran grupo de las producciones de los alumnos. Cada estudiante lee el relato cotidiano que inventó en el ejercicio 3 de la página 80 al resto de sus compañeros.

Tabla 37.
Desarrollo de las sesiones de la unidad didáctica (grupo control).

4ª SESIÓN
Repaso de las normas de acentuación haciendo especial hincapié en la de las palabras esdrújulas. Realización individual de los ejercicios 6,7,8 y 9 de la página 89. 6. *Las siguientes palabras son todas esdrújulas. Cópialas en tu cuaderno, divídelas en sílabas y marca la sílaba tónica. ¿En qué sílaba recae la intensidad de la pronunciación?* *mímica – límite – cántico – sílaba - esdrújula* 7. *El acento descolocado. En el siguiente fragmento de una canción de J.M. Serrat, las tildes están descolocadas. Léelo en voz alta para ver como suena y después colócalas bien:* *"Para la muchacha es basicó* *ese veraneo clasicó* *en una aldea de mar* *tipicámente cantábrica* *alejada de esas fabrícas* *que no dejan respirar".* 8. *Clasifica las siguientes palabras en agudas, llanas y esdrújulas. Explica por qué llevan tilde o por qué no la llevan:* *periódico – azúcar – pájaro – duros – camión – temor – lápiz – borrador – instante – relámpago – formidable – árbol.* 9. *Copia estas oraciones y coloca la tilde en las palabras que lo precisen:* - *La reunión tendrá lugar el proximo día cinco.* - *La politica habia terminado con sus ultimos años de juventud.* - *Una noche subi yo tambien.* - *En un buen corazon reina la alegria.* - *Mis primos fueron a ver la pelicula.*

Tabla 38.
Desarrollo de las sesiones de la unidad didáctica (grupo control).

5ª SESIÓN
Corrección de los ejercicios realizados en el aula el día anterior. Realización y corrección de un dictado.

Tabla 39.
Desarrollo de las sesiones de la unidad didáctica (grupo control).

6ª SESIÓN
Se establece un diálogo con los alumnos referente al tema de los personajes de la narración. Se distingue entre personajes principales y secundarios, destacando la importancia del lugar y el tiempo en el que actúan. Asimismo, se plantea la idea de que en una historia los personajes pueden ser personas, pero también animales e incluso seres inanimados. Los alumnos realizan en pequeño grupo las actividades 1 y 2 de la página 82 e individualmente la número 3. 1. Dividid la clase en seis grupos. Tomando como modelo la ficha de "Manolito Gafotas", cada grupo deberá hacer la ficha de uno de estos personajes que aparecen en la lectura inicial e esta unidad: "sita Asunción", Alberto, abuelo, Arturo Román, "Orejones" o "Mostaza". 2. A continuación, cada grupo hará un ficha de personajes de ficción conocidos (Caperucita, Supermán, Mortadelo, Zipi y Zape, Astérix, Tarzán, E.T., Los Simpson…). 3. Proponed en grupo un posible diálogo entre dos personajes de los que habéis elaborado la ficha. Cada uno de vosotros redactará este diálogo en su cuaderno, cuidando el uso de las mayúsculas, los signos puntación y la acentuación.

Tabla 40.
Desarrollo de las sesiones de la unidad didáctica (grupo control).

7ª SESIÓN
Se corrigen oralmente y en gran grupo las actividades realizadas durante la sesión anterior. Se presta especial atención al diálogo redactado de forma individual por cada alumno en el ejercicio número 3.

Tabla 41.
Desarrollo de las sesiones de la unidad didáctica (grupo control).

8ª SESIÓN
Los alumnos efectúan las actividades 5 y 6 de la página 83. 5. Elabora una lista con los personajes que aparecen en el siguiente texto, agrupándolos según sean animales, cosas o personas. "El cinturón, cuado advirtió una noche que Felipote Redondo se había dormido, se escapó de las tirillas del pantalón, y moviéndose como una serpiente, soliviantó a todos los enemigos del Gordinflas. - ¡Hay que hacer la guerra a Felipote…! - ¡¡Sí, sí!! – gritaron todos. - ¿Qué haréis cada uno? - Nosotros – dijeron los muelles de la cama – estaremos toda la noche haciendo: ¡chinnn! o ¡channn!, enganchándonos y desenganchándonos hasta que le quitemos el sueño; lo desmejorará algo… y adelgazará. - Nosotros – exclamaron los platos – nos saltaremos en cuanto la comida esté un poquito caliente, y se le esparcirá por la mesa. - Pero eso os costará la vida a algunos. - No importa. El caso es favorecer a nuestros hermanos. Antonio Robles. 6. Clasifica los personajes de a siguiente noticia diferenciando el principal de los secundarios: "CALCETINES" ESPERA QUE SU DUEÑO VUELVA DE LA MUERTE El perro "Calcetines" acompañó a su dueño hasta la puerta del Hospital General de Lugo, donde éste debía ser operado. El amo no superó las complicaciones quirúrgicas, pero los perros no entienden estos matices: desde hace siete meses espera pacientemente a que le den el alta. Los guardas de seguridad y el personal médico y auxiliar del centro han respondido a la fidelidad canina y lo han adoptado como mascota del hospital. Por esta vez, los hombres se han comportado como los perros, es decir, bien.

Tabla 42.
Desarrollo de las sesiones de la unidad didáctica (grupo control).

9ª SESIÓN
Se introduce el concepto de sintagma y sus tipos: nominal y verbal. Se trabaja sobre los mismos con ejemplos en la pizarra y oralmente. Se señalan los núcleos y otros términos que pueden acompañarlos. Para comprobar si se ha comprendido los estudiantes realizan el ejercicio 1 de la página 101 de su libro de texto. 1. Indica los sintagmas nominales y verbales de las siguientes oraciones y señala sus núcleos: - Muchas verduras se cultivan en invernaderos. - Aquella enorme escalera llevaba al desván. - Esa misma noche mi perro ladró.

Tabla 43.
Desarrollo de las sesiones de la unidad didáctica (grupo control).

10ª SESIÓN
Se trabaja de nuevo sobre el núcleo del sintagma nominal, es decir, sobre el nombre y su función dentro del sintagma nominal. También se habla de la posibilidad de que el núcleo sea un pronombre. A continuación se presentan otras palabras que pueden acompañar al nombre en el sintagma nominal. Son los modificadores. Se distinguen dos tipos: los determinantes, que presentan o introducen al nombre; los adyacentes, que añaden o destacan rasgos significativos del núcleo y que suelen ser adjetivos calificativos. Finalmente se realizan las actividades: número 2 de la página 101 y la 1 y 2, de la página 119. 1. En la siguiente carta hemos sustituido los determinantes por tres puntos suspensivos. Debes completar el texto con los determinantes que faltan y que con más precisión se adaptan al sentido de las oraciones. Querida madre: Le escribo a usted … … líneas para comunicarle … noticia que sé que le va a agradar a usted. Antes de dársela, quiero desearle que … salud sea perfecta como … mía lo es por … momento, a Dios gracias sean dadas, y que siga usted disfrutándola … años en compañía de … hermana paquita, y de … esposo y nenes. Pues, madre, lo que le tengo que decir es que ya no estoy solo en … mundo, aparte de ustedes, y que he encontrado … mujer que puede acompañarme en … trabajo y que me ha de hacer feliz, si Dios quiere, con … virtudes de buena cristiana. A ver si para … verano se anima usted a visitar a … hijo que tanto la echa de menos y así la conoce. Sin más por hoy, reciba usted, querida madre, … beso de cariño de … hijo que mucho la quiere y no la olvida. Tinín. 2. Después de identificar los sintagmas nominales del siguiente texto, elimina sus determinantes y adyacentes. "Miré y ví unas montañas azules, unas nubes sombrías, esos resplandores crepusculares fascinadores y treinta monos traviesos bailando sus alegres danzas". 3. Amplía los sintagmas nominales añadiendo determinantes y adyacentes: - Tú me diste sonrisas y esperanzas. - Yo te daré flores, pájaros, ríos para que en el desierto acompañen tu alegría.

Tabla 44.
Desarrollo de las sesiones de la unidad didáctica (grupo control).

11ª SESIÓN
Se comienza la sesión planteando algunos rasgos propios del sustantivo como son su género y número. Se recuerdan los morfemas utilizados en su formación y la importancia de la concordancia de los determinantes y los adjetivos, en cuanto al género y al número, con el núcleo del sintagma. A continuación se repasan las clases de sustantivos atendiendo a su significado, es decir, se clasifican en: abstractos y concretos; propios y comunes; individuales y colectivos. Se concluye la unidad con la realización de las actividades 3, 4 y 5 de la página 120 y la 6 y 7 de la página siguiente. 3. Escribe en tu cuaderno los femeninos de las siguientes palabras: hombre, conde, emperador y gallo. 4. Busca todos los sustantivos del siguiente texto y escribe en tu cuaderno el género y el número de cada uno de ellos. "Guapísimos, con sus trajes de gala, todos atravesaron el campo bajo el suave sol del atardecer". 5. Busca en la lectura, cinco sustantivos en singular y luego escríbelos en plural. 6. Escribe el nombre abstracto correspondiente a las siguientes palabras. Mira el ejemplo: niño = niñez. deportista – pescador – una nave - artista 7. Pon junto a los siguientes nombres propios el común que les corresponde. Sigue el ejemplo: Picasso = artista. Palencia – Tajo – Mozart – La Alcarria – Cervantes – Mediterráneo – Los Andes – Las Canarias – Nerón.

Tabla 45.
Desarrollo de las sesiones de la unidad didáctica (grupo control).

12ª SESIÓN
Dedicada a una revisión general de los contenidos trabajados en la unidad y aclaración de posibles dudas que les hayan podido surgir a los estudiantes.

Tabla 46.
Desarrollo de las sesiones de la unidad didáctica (grupo control).

13ª SESIÓN
Prueba de evaluación. EXAMEN DE LENGUA CASTELLANA. 1º ESO NOMBRE: _____ 1. Escribe 5 sustantivos y crea 5 oraciones con cada uno de ellos. Las oraciones tienen que estar relacionadas entre sí con el fin de crear un pequeño relato. 2. Define con tus propias palabras qué es un relato. 3. Relata brevemente como transcurre un día en el colegio. 4. Di cuando se acentúan las palabras esdrújulas y escribe dos ejemplos. 5. Corrige las palabras que estén mal escritas: *almohadón buho telebisión sabana zapatiyas aun* *cayo calló futbol Madríd Valéncia lentamente* *baron dígamoslo gotico corrígeselo correspondéncia fuí* 6. Separa en cuatro columnas las palabras agudas, llanas, esdrújulas y sobreesdrújulas del ejercicio anterior. 7. Separa el sujeto y el predicado de las siguientes oraciones; si ves algún error de concordancia corrígelo: . *Las policía detuvo a los malhechores*. . *Tu edificio y el suyo mide lo mismo*. . *La banda municipal saldrán estas fiestas a tocar*. . Todos los amigos *vamos a su casa*. 8. Analiza los elementos del sintagma nominal de las siguientes oraciones: . *El viejo faro del cabo alumbró la llegada de los barcos*. . *Las zapatillas rojas de tu hermano son muy llamativas*. . *La bandeja de pasteles de Pedro estaba sobre la cocina*. . *La nueva mesa de mi amiga es muy grande y aprovechable*. 9. Inventa 5 oraciones en las que aparezcan todos los elementos que conozcas del sintagma nominal. 10. Crea un relato de, al menos, 10 líneas en el que realizas un viaje a través de tu vida. Deberás moverte desde el presente hasta el pasado y, de ahí, hasta el futuro. Tendrás de ponerle título y utilizar, como mínimo, dos personajes uno de los cuales puedes ser tú mismo.