Revista de Investigación Educativa de la Escuela de Graduados en Educación

Año 2 | Número 3 | Abril 2011-Septiembre 2011
ISSN en trámite

- **Autonomía y beneficencia:** dos aspectos éticos involucrados en las competencias del Programa de Desarrollo de Habilidades Docentes (PDHD).
- **Habilidades docentes construccionistas:** dos experiencias en aulas del CONAFE.
- **Métodos, estrategias y técnicas** para fomentar la expresión oral del lenguaje francés en alumnos de Educación Preparatoria.
- **Uso de foros en la Educación Virtual:** su impacto en el Proceso Educativo.

TECNOLÓGICO DE MONTERREY
EGE®
Escuela de Graduados en Educación

DIRECTORIO
Ing. Patricio López del Puerto
Rector de la Universidad Virtual
Dr. José Escamilla de los Santos
Director de la Escuela de Graduados en Educación
Dra. Marcela Georgina Gómez Zermeño
Directora del Centro de Investigación en Educación

Revista de Investigación Educativa de la Escuela de Graduados en Educación
ISSN en trámite

COMITÉ EDITORIAL
Mtra. Josefina Bailey Moreno
Mtro. Felipe de Jesús Jasso Peña
Dra. María Ileana Ruiz Cantisani
Mtra. Verónica Salinas Urbina

COORDINACIÓN DE EDICIÓN
Lic. Esteban Venegas Villanueva

DIRECCIÓN ELECTRÓNICA
http://www.ruv.itesm.mx/revistaege

Revista de Investigación Educativa de la Escuela de Graduados en Educación RIE-EGE es una publicación cuyo objetivo principal es la divulgación de trabajos e investigaciones de las áreas de educación, innovación educativa, educación a distancia y tecnología educativa.
Es de publicación impresa y electrónica y de distribución gratuita; RIE-EGE publica principalmente trabajos de integrantes de la comunidad académica del Tecnológico de Monterrey. También se aceptan colaboraciones de autores provenientes de otras instituciones.
Esta publicación es editada por el Centro de Investigación en Educación (CIE) de la Escuela de Graduados en Educación del Tecnológico de Monterrey.
El CIE a través de sus líneas de investigación apoya a los siguientes posgrados:

- Doctorado en Innovación Educativa
- Maestría en Educación con acentuación en Desarrollo Cognitivo
- Maestría en Educación con acentuación en Procesos de Enseñanza-Aprendizaje
- Maestría en Educación con acentuación en Educación Media Superior
- Maestría en Educación con acentuación en Enseñanza de las Ciencias
- Maestría en Tecnología Educativa con acentuación en Medios Innovadores para la Educación
- Maestría en Tecnología Educativa con acentuación en Capacitación Corporativa
- Maestría en Administración de Instituciones Educativas con acentuación en Educación Básica
- Maestría en Administración de Instituciones Educativas con acentuación en Educación Superior
- Maestría en Administración de Instituciones Educativas con acentuación en Asuntos Estudiantiles
- Maestría en Ciencias de la Información

PRESENTACIÓN

Estimado lector:

Con gusto les presento la edición número 3 de la Revista de Investigación Educativa de la Escuela de Graduados en Educación. En esta ocasión la revista contiene cuatro trabajos de investigación que fueron realizados por profesores de distintas universidades, e incluye la reseña de un e-book editado por la editorial digital del ITESM.

En la primera investigación, Uriel Valdés Perezgasga presenta su trabajo titulado autonomía y beneficencia: dos aspectos éticos involucrados en las competencias del Programa de Desarrollo de Habilidades Docentes (PDHD) de Foros en la Educación Virtual y su Impacto en el Proceso Educativo.

La segunda investigación nos presenta el resultado de un trabajo a cargo de Yolanda Heredia Escorza, el cual trata sobre las habilidades docentes construccionistas en aulas del CONAFE.

Por otro lado, en la tercera investigación de este número, Danitza Montalvo Apolín, María Teresa Martínez y Saylin Pupo Alamaguer; identifican los métodos, estrategias y técnicas para fomentar la expresión oral del lenguaje francés en alumnos de Educación Preparatoria.

En la cuarta investigación, Adriana Mallo, María Belén Domínguez y Laura Lucia Laurenti presentan una investigación sobre el uso de foros en la Educación Virtual: su Impacto en el Proceso Educativo.

Por último, Esteban Venegas Villanueva presenta su reseña del libro electrónico *Administración de proyectos de capacitación basados en tecnología* escrito por Marcela G. Gómez y Lorena Alemán.

Como parte de los objetivos principales de la Revista RIE-EGE, compartimos el conocimiento generado tanto por los alumnos como profesores de la Escuela de Graduados en Educación a la comunidad académica de la Universidad Virtual, del ITESM y de otras instituciones nacionales y extranjeras.

Dr. José Escamilla de los Santos

Director de la Escuela de Graduados en Educación del Tecnológico de Monterrey.

CONTENIDO

INVESTIGACIONES

I.- Autonomía y beneficencia: dos aspectos éticos involucrados en las competencias del Programa de Desarrollo de Habilidades Docentes (PDHD) **2**
Mtro. Uriel Valdés Perezgasga

II.- Habilidades docentes construccionistas: dos experiencias en aulas del CONAFE **11**
Dra. Yolanda Heredia Escorza

III.- Métodos, estrategias y técnicas para fomentar la expresión oral del lenguaje francés en alumnos de Educación Preparatoria **22**
Dra. Danitza Montalvo Apolín
Mtra. María Teresa Martínez
Mtra. Saylin Pupo Alamaguer

IV.- Uso de foros en la Educación Virtual: su impacto en el Proceso Educativo **29**
Mtra. Adriana Mallo
Lic. María Belen Domínguez
Lic. Laura Lucía Laurenti

RESEÑA

Administración de proyectos de capacitación basados en tecnología **36**
Lic. Esteban Venegas Villanueva

Revista de Investigación Educativa de la Escuela de Graduados en Educación, Año 2, No. 3 Abril-Septiembre 2011, publicación semestral, editada por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, a través de la Escuela de Graduados en Educación, bajo la dirección y recopilación del Centro de Investigación en Educación, domicilio Av. Eugenio Garza Sada No. 2501, Col. Tecnológico, C.P. 64849, Monterrey N.L., http://tecvirtual.itesm.mx/revistaege. Editor Responsable Dra. Marcela Georgina Gómez Zermeño, datos de contacto: marcela.gomez@itesm.mx, teléfono: (81)8358-2000 Ext. 6641, fax: (81)8358-2000 Ext. 6648. Reserva de Derechos al uso exclusivo número 04-2010-011912525000-203, expedido por la Dirección de Reservas de Derechos del Instituto Nacional del Derecho de Autor. ISSN en trámite. Responsable de la última actualización de éste número: Esteban Venegas Villanueva. Fecha de la última actualización 25 de Septiembre, 2010. El editor, no necesariamente comparte el contenido de los artículos y sus fotografías, ya que son responsabilidad exclusiva de los autores. Se prohíbe la reproducción total o parcial del contenido, fotografías, ilustraciones, colorimetría y textos publicados en este número sin la previa autorización que por escrito emita el editor."

Autonomía y beneficencia: dos aspectos éticos involucrados en las competencias del Programa de Desarrollo de Habilidades Docentes (PDHD)

Mtro. Uriel Valdés Perezgasga

En el presente trabajo el autor presenta una reflexión sobre los componentes de naturaleza ética que se promueven en las competencias del Programa de Desarrollo de Habilidades Docentes (PDHD) del ITESM. Aborda someramente cada una de las seis primeras competencias de este programa y apunta cuáles son a su juicio las maneras en las que tales aspectos éticos están presentes en cada una de las citadas competencias. Sus reflexiones subrayan la presencia de una zona de intersección entre cada una de las competencias del PDHD y dos componentes importantes de naturaleza ética: la autonomía y la beneficencia.

Palabras clave: Ética, Competencias, Desarrollo docente.

Autonomy and Beneficence: two ethical aspects involved in the Tecnológico de Monterrey's teacher development program (PDHD).

The author reviews some components of ethical nature present in the competence-based teacher development program (PDHD) at ITESM. Each of the first six competences of the PDHD program is discussed briefly, and each is associated to some ethical aspects that the author deems are at the heart of each competence. His reflections point to the existence of a clear intersection between the competences of the PDHD program and two important ethical components: autonomy and beneficence.

Keywords: Ethics, Competence, Teacher development.

Introducción

La ética del docente es un término polisémico que se refiere a un pilar fundamental del quehacer profesional docente. Existen personas en el campo educativo que siguiendo consideraciones y principios morales y religiosos discuten el papel que juega la ética en el desempeño docente, aunque también existen quienes alejados de esta postura abordan el tema basados en consideraciones científicas desde el campo de estudio de la ética de las profesiones. No obstante, más allá de la definición de lo que para cada persona sea "la ética del docente", se parte del hecho que esta profesión tiene una dimensión ética ineludible e irrenunciable, puesto que lo que se busca en última instancia es el bien de los estudiantes a quienes sirven los profesores. Siendo la docencia una profesión de servicio en la cual se atiende, interactúa, educa y forma a seres humanos, es de suma importancia que los profesionales de la docencia cultiven la dimensión ética en su trabajo cotidiano (Bilbao, 2007), pues de esa manera fortalecen a su profesión y cumplen con uno de los cometidos más importantes de su razón de ser: formar personas íntegras y valiosas para la sociedad. A partir de este punto, y a lo largo del presente trabajo se entenderá por ética el conjunto de ideales, valores y normas-consensuado en la profesión-que guía la conducta de un docente (Colnerud, 2006). Como punto de arranque, se coincide con Bilbao (2007) en que la actitud ética del docente puede caracterizarse sucintamente como

a) Una actitud de amor. Amor hacia aquello que uno hace, y también hacia aquellos alumnos que uno intenta formar.

b) Una disposición por dejar aprender a sus alumnos.

c) Una disposición por aprender de sus alumnos.

Estas ideas apuntan hacia los dos pilares sobre los que deberían descansar los pensamientos, las palabras, las actitudes y las acciones de los docentes que conducen su práctica en una forma ética: el principio de la autonomía y el principio de la beneficencia (Gracia, 2008), mismos que serán abordados a lo largo del presente trabajo.

El primero de tales principios, el de la autonomía, tiene que ver con respetar profundamente al alumno como persona, a sus necesidades y a sus aspiraciones (Bilbao, 2007). No es un llamado a ejecutar una política de "dejar hacer" en nombre de respetar la autonomía individual de los estudiantes, pero tampoco es un llamado para decidir por ellos. Los alumnos de bachillerato, en tanto personas en formación, deben ser reconocidos como seres pensantes y actuantes capaces de gestionar su vida de una manera ética y responsable. Difícilmente lo podrán lograr si los maestros no respetan su autonomía.

Por otra parte, el principio de beneficencia se refiere a que los maestros deben actuar con base a aquello que es mejor para sus alumnos y su formación. No basta con respetar lo que ellos quieren ser y lo que quieren hacer, sino también considerar aquello que mejor les conviene (Bilbao, 2007). Este poder de determinar "aquello que mejor les conviene" lo confiere el *expertise* de lo que Schön (1984) ha llamado el practicante reflexivo.

Así pues, se considera que la ética del docente debe basarse en la conjunción equilibrada de los principios de autonomía y de beneficencia. El primero de ellos se erige como uno de los grandes principios de la ética, y apunta hacia la capacidad de una persona para decidir libremente, con el fin de tomar las propias acciones

(Colnerud, 2006). Este principio está presente en prácticamente todos los discursos docentes, en los que se remarca la necesidad de formar alumnos que puedan tomar decisiones por sí mismos y sin tener una marcada dependencia de otras personas. Por otra parte, en el corazón del principio de beneficencia se sitúa la idea de que un bien básico para los alumnos es que ellos aprendan. Hay que recordar que "toda ética profesional tiene su núcleo inspirador y su aliciente máximo en los bienes intrínsecos que se propone realiza. El bien intrínseco a la práctica de la docencia es que los alumnos aprendan." (Bilbao, 2007). La beneficencia se erige como un referente ético porque el docente, en tanto profesional de la enseñanza, tiene el compromiso ineludible de brindar un servicio que busque ante todo el bien de sus alumnos, al tiempo que trata de evitar que sufran un perjuicio. Una directriz ética del profesor es el prestar un buen servicio al alumno, actuando siempre en beneficio de éste y no perjudicándolo. Vale la pena retomar las ideas de Gracia (2008) y de Bilbao (2007) para—por una parte—resaltar la importancia toral del principio de beneficencia en el proceso educativo y--por otra parte—alertar sobre un peligro que puede surgir en esta empresa: el adoptar una actitud paternalista en lugar de actuar bajo el paraguas de la beneficencia.

Aparece del todo evidente que la actividad profesional debe procurar antes que nada el bien de su usuario, pero cuál sea este bien dependerá de la moral personal del sujeto particular y en muchos casos puede que profesional y cliente no coincidan sobre este punto. Es aquí donde surge la cuestión del paternalismo en la actividad profesional. Ser paternalista significa tratar a los demás como el padre trata a sus hijos, es decir, considerándolos como sujetos incompetentes e inmaduros, incapaces de decidir lo mejor para sí mismos. El profesional cae en el paternalismo cuando rechaza las opciones de su cliente, que dispone de información y competencia suficientes, por el propio beneficio del cliente. Esto es, el profesional se convierte en el sujeto moral exclusivo en la determinación del bien del usuario, incluso contra la voluntad de éste. (Bilbao, 2007. p. 37-38)

Se enfatiza la idea de que la ética del docente se basa en una conjunción equilibrada entre autonomía y beneficencia porque en nombre de una beneficencia exacerbada puede suprimirse la autonomía de los estudiantes, al tiempo que se privilegian relaciones de paternalismo y de dependencia, que van a contracorriente de los referentes éticos antes mencionados y del propio desarrollo del alumno.

La autonomía es un aspecto inherente a la adolescencia. Es un elemento que está presente en el desarrollo del individuo en la transición desde la infancia hacia la adultez. Steinberg (2011) menciona la existencia de 3 tipos de autonomía que se moldean en los años de la adolescencia: la autonomía emocional, la autonomía conductual y la autonomía cognitiva. La autonomía emocional se refiere directamente a la diferenciación que hacen los adolescentes en la relación con sus padres. Conforme pasan por la adolescencia, las personas se tornan menos dependientes emocionalmente de sus padres y van estableciendo nuevas relaciones personales de manera independiente. La autonomía conductual la define este autor como la "habilidad para actuar de manera independiente" (Steinberg, 2011, p.287) y está estrechamente relacionada con la capacidad de la persona de tomar decisiones por sí misma. Por último, la autonomía cognitiva tiene que ver con la capacidad de los adolescentes para cambiar, moldear y asumir sus creencias y valores, mismos que influirán en sus posturas morales, sociales, políticas y religiosas.

Así, podemos ver que el desarrollo de la autonomía en la adolescencia es un aspecto relevante en los planos emocional, conductual y cognitivo. Es precisamente por esta relevancia que los educadores debemos atender en una doble vertiente al principio de autonomía cuando consideramos a nuestros estudiantes como individuos en proceso de desarrollo hacia la vida adulta. Por una parte, porque como ha sido apuntado antes, en la adolescencia ellos reafirman el carácter autónomo de sus personas al construir y moldear su personalidad. Pero por otra parte, porque honrando y poniendo en práctica el principio de autonomía, hacemos un bien a nuestros alumnos y honramos también el principio de beneficencia. Como lo afirma Bilbao: "El principio de beneficencia es uno de [los] principios y criterios básicos de actuación y valoración morales. El profesional está obligado a prestar un buen servicio al usuario, actuando siempre en beneficio de éste y no perjudicándolo." (Bilbao 2007, p. 37)

Principios éticos en las competencias del PDHD

En la siguiente reflexión, se presentan algunas ideas sobre los aspectos de naturaleza ética que están encerrados en las diferentes competencias del PDHD. Para hacerlo de una manera más clara, se presenta un listado de las competencias, acompañadas de una reflexión/justificación que trata de revelar cómo los principios de autonomía y beneficencia están presentes en cada una de ellas.

Competencia A: Enseñanza para el aprendizaje activo

La enseñanza para el aprendizaje activo está relacionada directamente con los principios de autonomía y de beneficencia. El principio de autonomía está en el centro de esta competencia puesto que en ella se hace referencia a la capacidad de un profesor para manejar un proceso de enseñanza-aprendizaje en el que se privilegie el aprendizaje del alumno y en el que éste sea un agente central (Tecnológico de Monterrey, 2007). En concordancia con esta postura, el autor del presente trabajo considera que es un principio ético básico de todo profesor el buscar el aprendizaje de todos sus alumnos. Michael Fullan y Andy Hargreaves (1997) extienden esa idea y llegan a proponer proponen que éste debería ser el imperativo moral de todo docente. En otras palabras, poner el acento en los alumnos y su aprendizaje, más que en los maestros y en su enseñanza. Coincidentemente, este imperativo moral está presente en el Modelo Educativo del Tecnológico (MET), al que se visualiza como un andamiaje para lograr construir dicho imperativo. No hay que olvidar que el MET contempla la participación activa de los estudiantes en su propio aprendizaje mediante la adquisición de conocimientos significativos, el trabajo colaborativo y la retroalimentación constante de sus profesores, unido todo esto además con el

reforzamiento de una conducta ética que de guía a su formación. (Vicerrectoría Académica, 201107, p. 6)

Por una parte el compromiso docente con el MET implica romper el paradigma del profesor-poseedor-de-todo-el-conocimiento y el del alumno-recipiente-de-estos-saberes. Bajo esta visión ahora el alumno es considerado como un ser autónomo que puede aprender activamente con la guía del profesor. Por otra parte, el compromiso docente implica el reconocer que en los tiempos actuales, y en la educación actual se deben trascender los aprendizajes de contenidos, e incorporar aprendizajes más relevantes, que involucran las habilidades, las actitudes y los valores. (Vicerrectoría Académica 2011) Este compromiso va en sintonía con los preceptos de la Comisión Delors (1996) que apuntan hacia el paso de las escuelas como centros preocupados en la formación de estudiantes competentes en unas áreas del saber, a una entidad flexible, preocupada por la formación de personas que además de saber hechos, sepan saber ser, saber hacer y saber vivir en comunidad. Este énfasis está ligado con aquello que en los tiempos actuales es bueno para la formación de los alumnos y en ese sentido resuena con el principio ético de beneficencia.

Competencia B: Planeación y diseño de un curso

La competencia "Planeación y diseño de un curso" se refiere a la capacidad de un docente para crear un curso estructurado y fundamentado en sólidos principios educativos. Así mismo, considera su capacidad para vertebrar los diferentes elementos del currículo al tiempo que los enriquece con la adopción de técnicas didácticas y estrategias de enseñanza que privilegien el aprendizaje de los estudiantes (Tecnológico de Monterrey, 2007).

El aprendizaje activo al que se hacía mención líneas arriba implica necesariamente que el docente planifique sus cursos tomando en cuenta las intenciones educativas, los objetivos, los contenidos, los métodos de enseñanza aprendizaje y las formas apropiadas de evaluación. Además, esta planeación debe considerar la utilización de alguna técnica didáctica (Aprendizaje Basado en Problemas (PBL), Aprendizaje Orientado a Proyectos (POL), Estudio de casos (EC), Aprendizaje-Servicio(AS), Trabajo Colaborativo (TCol) que sirva para: apuntalar el carácter activo del aprendizaje, para favorecer el aprendizaje autónomo, , y que pueda combinarse con otras técnicas que ayuden a que los alumnos aprendan contenidos, actitudes, habilidades y valores significativos y relevantes para los estudiantes (Tecnológico de Monterrey, 2010).

Más aún, en esta etapa de planeación, es crítico que el profesor considere la utilización de recursos tecnológicos que favorezcan el aprendizaje activo y trascendente de los estudiantes. Parafraseando a un educador, se trata de pasar de una situación en la que docentes del siglo XX enseñan contenidos del siglo XIX a alumnos del siglo XXI (Monereo y Pozo, citados en Ainscow, 2008), a una situación de sincronía en la que interactúan el aprendizaje de los alumnos del siglo XXI con los contenidos del siglo XXI y con los esfuerzos de los docentes del siglo XXI.

Por otra parte, después de que el profesor ha trabajado sobre la planificación de su curso, es recomendable que ponga especial cuidado en notificar el primer día de clases a sus alumnos el encuadre del curso, junto con su metodología, sus expectativas, sus métodos de evaluación y las vías de comunicación/interacción que quedarán establecidas, tanto con el profesor como con otros compañeros. Todo esto es de elemental justicia y apertura: hacer ver a los alumnos qué se espera de ellos, cómo serán evaluados, y de qué manera se llevará la comunicación durante el curso (Urban, 2008). No hacerlo sería ir en contra de principios básicos como el derecho a la información, el respeto y el establecimiento de una comunidad, que deben estar presentes en la relación docente-discente. No hacerlo sería traicionar principios básicos que deben estar presentes en la relación docente-discente.

También sería dar la espalda a los dos principios éticos que se han presentado a lo largo de este trabajo: ¿Cómo considerar el respeto a la autonomía de los estudiantes sin haber pensado en ello al planear un curso? ¿Se favorece más la autonomía de los estudiantes al diseñar un curso basado en la cátedra expositiva o al diseñarlo basado en una técnica como el Aprendizaje basado en Problemas? Más aún, ¿Cómo traer a la realidad del aula el principio de beneficencia que habla de buscar el bien para los alumnos, exponiéndolos a una relación con contenidos, ideas y personas a través de las TIC o siguiendo un curso de conferencias magistrales donde su intervención es mínima? Preguntas como estas deben estar en el centro de la competencia docente que aborda la planeación y el diseño de un curso.

Competencia C: Administración del Proceso de Aprendizaje

Esta competencia se refiere a la implantación efectiva de un curso, previamente diseñado y planeado. Incluye además el que el profesor supervise la puesta en práctica de sus acciones y realice las adecuaciones necesarias para mejorar tanto su curso como su propia práctica (Tecnológico de Monterrey, 2007).

El autor de este trabajo sostiene que es de primordial importancia ética el que los profesores consideren "dar voz a sus alumnos". En primera instancia, esto debe ocurrir en el propio espacio del aula, en la manera de plantear las relaciones maestro-alumnos, en la forma de incorporar las opiniones de los alumnos relativas al manejo de la clase y a las actividades realizadas, en el reconocimiento y la valoración por parte del maestro de las necesidades que tienen sus pupilos.

Pero si bien este es un espacio importante, no es el único en el que se puedan—y se deban—tomar en cuenta las voces de los alumnos. Existen otros espacios curriculares en los cuales cabe la participación de los estudiantes. Habría que considerar que hablar de la puesta en práctica de un currículo es hablar de la definición y ejecución de elementos tales como: las intenciones educativas, los objetivos del curso, los contenidos, las propias actividades de enseñanza-aprendizaje y los métodos de evaluación (Martín, 2002).

Así, por ejemplo, en el área de la definición de las intenciones educativas (entendidas como el análisis que hacen las autoridades –centrales, escolares, docentes— sobre las demandas sociales, de la comunidad, de la

familia, para que la escuela forme personas con determinadas características) el parecer del alumno está en no pocas ocasiones ausente. Esta ausencia hace evidente una aparente preeminencia del principio de beneficencia (qué es aquello que se considera es bueno para los alumnos) sobre el principio de autonomía (qué es aquello que el alumno juzga importante para su aprendizaje). Habría que insistir que incrementando la participación de los alumnos en la definición de las intenciones educativas se tendería hacia la necesaria ´conjunción equilibrada´ entre autonomía y beneficencia que se mencionaba líneas arriba.

De esta manera, puede declararse que una escuela o un profesor busca en sus clases formar alumnos responsables, con alta capacidad de trabajo, que dominen el idioma inglés, que sepan trabajar colaborativamente y que ejerciten su capacidad de análisis y de síntesis. Todas estas pueden ser necesidades sentidas por la sociedad mexicana, por el entorno escolar y por los padres de familia. Pero no se somete este listado de intenciones educativas a los sujetos que serán educados, tan siquiera para consultarles si consideran que hacen falta otras intenciones desde las cuales partir para estructurar el curso y cumplir eficientemente con sus objetivos.

Pero además de resaltar la estrecha relación que deben guardar los diferentes elementos del currículo (las intenciones educativas, los objetivos o qué se pretende lograr, los contenidos o el qué abordar y las actividades o el cómo hacer el abordaje), vale la pena resaltar el papel enriquecedor que en estos elementos pueden tener los alumnos. Cabe hacer mención de la riqueza que pueden ellos añadir a los contenidos de enseñanza (no es lo mismo en una clase de Biología abordar el árido tema del sistema inmunológico que abordar el tema de El SIDA y los jóvenes), y a las actividades de aprendizaje (no es lo mismo desarrollar una clase magistral sobre El SIDA y los jóvenes que plantear una investigación sobre el SIDA en la comunidad). La relevancia de contenidos y actividades, el interés que los alumnos muestren hacia ellos, así como los aprendizajes que finalmente obtengan, serán cualitativamente diferentes según se decida por adoptar una opción u otra. Lo que es más, si un docente decide incorporar al currículo contenidos y actividades sugeridas por alumnos, hará que éstos se apropien más del mismo, viéndolo como un currículo que en cierta forma les pertenece, que no les es ajeno.

En suma, mucho se ganaría si en el aula y en la escuela los profesores se propusieran genuinamente ver y oír a los alumnos, apuntalando su autonomía. Verlos y oírlos con los ojos y los oídos del respeto, la tolerancia, la cooperación, el respeto a la diversidad y la equidad. Así podríamos sembrar la semilla de lo que Guttmann (2001) propone como una tarea esencial en la educación: promover la deliberación democrática entre los estudiantes y los docentes. No solo es importante darles voz, sino también enseñarles a reflexionar y a cuestionar su mundo, llamándolos a la participación y al compromiso.

Aunque hablar de estrategias de intervención sería un tanto ambicioso, se proponen las siguientes ideas que implementadas en el aula, pueden actuar como alternativas valiosas para apuntalar los principios de autonomía y beneficencia. Tales ideas son concebidas en el ámbito del aula primero porque pueden ser fácilmente incorporadas y puestas en práctica, y en segundo lugar, porque es el aula el terreno en donde finalmente se deben aplicar las innovaciones. Tal y como lo conciben Fullan y Hargreaves (1997, p. 36) “con independencia de lo nobles, sofisticadas y lúcidas que sean las propuestas de cambio y de perfeccionamiento, se reducen a la nada si los profesores y las profesoras no las adaptan en sus respectivas clases y no las traducen a una práctica eficaz en el aula.”

Con independencia de lo nobles, sofisticadas y lúcidas que sean las propuestas de cambio y de perfeccionamiento, se reducen a la nada si los profesores y las profesoras no las adaptan en sus respectivas clases y no las traducen a una práctica eficaz en el aula.

Así pues, el autor de estas líneas considera que en el aula es factible y deseable:

1.- Presentar, discutir, y negociar el currículo que se abordará en el curso, especialmente en lo relativo a los objetivos, contenidos, actividades de aprendizaje y formas de evaluación. Esta es una manera en que se podrá evitar el que alumnos y profesores aborden un currículo que les es ajeno y muchas veces distante. Además, de esta manera se apuntalaría el principio ético de autonomía.

2.- Establecer reglas y políticas de clase de manera conjunta entre profesor y alumnos, privilegiando: a) el bienestar de los estudiantes b) el respeto por la dignidad y los derechos de cada alumno c) el respeto por las minorías (y en el caso de México por las mayorías desfavorecidas económicamente) d) el enfatizar que en el curso existirán espacios y tiempos para la reflexión y la crítica de situaciones, ideas, y problemas e) el que los alumnos participen en el desarrollo y puesta en práctica de valores y actitudes de respeto, colaboración, solución pacífica de conflictos, y aceptación de personas de diversos orígenes y niveles socio-económicos. De esta manera se pueden encarnar los principios de autonomía y de beneficencia.

3.- A lo largo del curso, permitir la expresión por parte de los alumnos de cómo están viviendo y experimentando la clase. Similarmente, que el profesor pueda expresar cómo está siendo su experiencia con ése grupo en particular.

4.- Incorporar, frente al esquema tradicional de clases magistrales, la solución de problemas o el aprendizaje basado en problemas (PBL) que permitan la participación, el trabajo en equipo, la puesta en común, la discusión y la presentación pública de resultados. Esto contribuirá a fortalecer el principio de beneficencia, dado que tales acciones son necesarias para los alumnos del siglo XXI.

5.- Crear espacios para la toma de decisiones conjuntas, donde previamente haya tenido lugar una discusión y una negociación. De esta manera se favorecerá la puesta en práctica de los principios de autonomía y beneficencia antes mencionados.

Competencia D: Evaluación de los Aprendizajes

Esta competencia está relacionada con la capacidad del profesor para evaluar y retroalimentar de una manera justa y oportuna el avance y el desempeño de sus estudiantes (Tecnológico de Monterrey, 2007).

Se ha mencionado antes en este artículo que el imperativo moral de la profesión docente debería de ser el que todos los alumnos aprendieran. Quizá hubiera que añadir ahora "y que aprendan bien". Es decir, tener expectativas altas de todos los alumnos, especialmente referidas a su aprendizaje. No hacerlo implicaría traicionar a los alumnos y a sus padres que esperan que los adolescentes aprendan conocimientos, habilidades y valores que sean valiosos, retadores y útiles. Y al mismo tiempo sería traicionar el compromiso docente que se basa en la creencia que todos los alumnos—a pesar de sus diferencias—son capaces de aprehender esos contenidos.

Por otra parte, y siguiendo las ideas planteadas por *The Joint Committee on Standards for Educational Evaluation* (2010) al considerar los aspectos éticos de la evaluación, es necesario considerar:

1. La necesidad de que los profesores se decanten por una evaluación que tienda a ser objetiva, y basada en las necesidades de los estudiantes, en la misión institucional, y en las metas u objetivos instruccionales. De esta manera, la evaluación puede arrojar luz sobre el desempeño del alumno, identificar áreas de oportunidad, y dar seguimiento eficaz a su avance.
2. El que las políticas de un curso (y en particular las políticas de evaluación) sean escritas y comunicadas de manera clara a todos los estudiantes. Estas políticas deben asegurar que las evaluaciones sean consistentes y justas.
3. El que la evaluación de un estudiante sea conocida por él mismo y por las personas que tengan permiso para conocerla (padres, tutores, orientadores). Esto, para favorecer la privacidad del estudiante y la confidencialidad de la información.
4. El que, tanto en el proceso de evaluación, como al comunicar los resultados de la evaluación, los estudiantes sean tratados con respeto. Nunca se debe minimizar el esfuerzo de los alumnos, ni estigmatizar a un alumno de pobres resultados académicos.
5. El que, al evaluar a los estudiantes, los profesores observen cuestiones de sentido común y de cortesía, de manera que los alumnos sean respetados cabalmente. Esto implica el evitar experiencias que puedan causarles daño.
6. El que, al evaluar, el profesor considere los puntos fuertes y los débiles de sus alumnos, de manera que éstos últimos puedan identificar las áreas de oportunidad sobre las cuales hay que trabajar, así como las fortalezas que hay que conservar y acrecentar.
7. Por último, hay que estar vigilantes sobre la presencia de algún conflicto de intereses, con la finalidad de proceder para evitar sesgos (positivos o negativos) en la evaluación de un alumno.

Todas estas consideraciones revelan que en el rubro de la evaluación de los aprendizajes se encarnan los principios éticos de autonomía y beneficencia. El principio de autonomía está presente en la obligación profesional de los docentes por respetar al alumno como persona y a las decisiones que libremente toma. No observar estos aspectos sería equivalente a negar la capacidad del alumno para afirmarse y conducirse como una persona autónoma. Por otra parte, el principio de beneficencia está presente en una evaluación ética cuando el profesor decide honrar genuinamente las dos expresiones que definen tal principio: "1) no hacer daño y 2) [actuar para] maximizar los posibles beneficios y minimizar los posibles daños" (National Commission for the Protection of Human Subjects of Biomedical and Behavorial Research, 1979). Parafraseando el *dictum* médico de velar ´velar por el bienestar del paciente y jamás hacerle daño´ se podría afirmar que los docentes tienen un compromiso ético de similar alcance con sus alumnos, particularmente en el rubro de la evaluación.

Competencia E: Uso de la Tecnología

La competencia "Uso de la tecnología" tiene como centro que el profesor utilice diversos recursos de tecnologías de la información y la comunicación que coadyuven a enriquecer el aprendizaje de los alumnos (Tecnológico de Monterrey, 2007). Tal enriquecimiento está basado tanto en la capacidad que tienen esas tecnologías para exponer a los alumnos a informaciones y contenidos novedosos y relevantes como para incrementar la comunicación entre los docentes y sus pupilos.

Uno de los principios éticos centrales en la profesión es el de la autonomía. Buscar el aprendizaje autónomo de los estudiantes es uno de los deseos más caros de un educador, y sirve como un faro que arroja luz sobre el camino a seguir. ¿Cómo plantear esa autonomía en el aprendizaje? Marques (2008) considera que no hay herramientas más potentes para perseguir este fin que las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC). El autor del presente trabajo considera que las TIC abren un amplio abanico de posibilidades para impulsar el aprendizaje autónomo de los alumnos, no solamente por la cantidad y calidad de los contenidos que ellas mismas ofrecen, sino también por su carácter de medios de educación informal y por su capacidad para reforzar competencias relevantes en los estudiantes, tales como: (búsqueda y selección de información, capacidad de análisis y de síntesis, manejo del idioma inglés, contrastación de ideas, capacidad de evaluación ,y creatividad). Como ya lo apuntaba Marques (2008):

Con la integración de las TIC en los centros "se abren nuevas ventanas al mundo que permiten a estudiantes y profesores el acceso a cualquier información necesaria en cualquier momento, la comunicación con compañeros y colegas de todo el planeta para intercambiar ideas y materiales, para trabajar juntos... Aparece un nuevo paradigma de la enseñanza mucho más personalizado, centrado en el estudiante y basado en el socio constructivismo pedagógico que, sin olvidar los demás contenidos del currículo, asegura a los estudiantes las competencias en TIC que la sociedad demanda y otras tan importantes como la curiosidad y el aprender a aprender, la iniciativa y responsabilidad, [y] el trabajo en equipo…"

Así que el planteamiento docente apunta hacia fomentar el uso responsable de las TIC como medio para apoyar el aprendizaje autónomo. (O dicho en negativo: en tanto no se fomente el uso responsable de las TIC en las escuelas, se estará haciendo más difícil el acceso de los estudiantes a ese deseado aprendizaje autónomo.) Se

recurre a este planteamiento en negativo para resaltar un segundo planteamiento ético de la profesión docente, el de la beneficencia, que en positivo propone "Buscaré el bien de mis alumnos", pero que en negativo puede plantearse como: "No haré daño a mis alumnos". Es claro que en la medida que –por acción o por omisión—no se promueva el uso responsable de las TIC en las aulas, se está haciendo un daño a los estudiantes. En el fondo, las acciones de los profesores, de las escuelas, y de los sistemas escolares van encaminadas a la formación de estudiantes capaces de desenvolverse eficientemente en una sociedad del conocimiento caracterizada por la incertidumbre, el dinamismo y los cambios continuos (Fullan, 2003). Para abordar con eficiencia esta tarea de gran calado, es esencial que se incorporen las TIC al proceso educativo.

Llevar este planteamiento a cabo en una institución como el Tecnológico de Monterrey especialmente sensible a la incorporación de recursos tecnológicos en el campo de la educación no es difícil. Es más, acciones tan cotidianas como el uso de las computadoras, la utilización del portal TEMOA, las técnicas didácticas, los cursos a distancia, son acciones que apuntan en esta dirección. Sin embargo, estas acciones son necesarias, pero no suficientes para lograr la exposición de los estudiantes a un aprendizaje autónomo. Es igualmente importante el insistir en otros aspectos también relevantes que tienen que ver con:

1. Distinguir los aspectos positivos y negativos que brindan las TIC, como una manera de que los estudiantes ejerzan habilidades potentes de elaboración de juicios críticos y de discernimiento.
2. Distinguir entre las posibilidades que abren las TIC y las puertas que pueden cerrar (enajenación, egolatría, satisfacción, alejamiento de otras personas, "ciberadicción").
3. Utilizar las TIC como herramientas que nos permitan ensanchar el conocimiento y "conectarnos" con los otros, desde una postura de respeto. Enclavada en esta postura debería estar el respeto a la propiedad intelectual de otras personas, tanto en lo referente a los recursos, software, e ideas.

Competencia F: Trabajo Colegiado

Esta competencia tiene como objetivo el resaltar las capacidades que tiene el profesor para interactuar eficientemente en equipos y proyectos docentes que enriquezcan el desarrollo personal, departamental e institucional (Tecnológico de Monterrey, 2007).

La importancia que tiene el trabajo colegiado para la profesión docente y para los sistemas educativos es toral, sobre todo en los albores del siglo XXI, Imbernón, por ejemplo, en sintonía con consideraciones postmodernas, ha propuesto que en el contexto actual, el desarrollo docente debe enfocarse a la formación de "un nuevo concepto de profesor(a), un nuevo concepto del aprendizaje, un nuevo concepto de la relación enseñanza-aprendizaje, una nueva organización educativa y una nueva forma de entender la educación y las relaciones de la escuela con la comunidad." (Imbernón, 2003). En síntesis, propone que los docentes se formen para el conocimiento de y la efectiva interacción con las personas en el ámbito del aula, de la escuela y de la comunidad. Específicamente, reclama que el desarrollo docente sirva para generar

Una actitud de "intercambio de ideas, de experiencias, de propuestas, de proyectos, de materiales y de apertura a la comunidad…Es necesario crear mecanismos de participación colectiva en que la interacción se constituya en el objetivo principal. Sin la discusión, el trabajo en común, las divulgaciones entre compañeros, la apertura al exterior y el compartir los proyectos de la institución, las experiencias de diversidad pueden parecer islotes en medio de un océano de indiferencia, o, lo que es peor, de hipocresía." (Imbernón, 2001, p. 72)

Estas consideraciones apuntan hacia el papel preponderante que tiene el desarrollo docente en los esfuerzos de mejora educativa, y también a la necesidad de cimentarla sobre el intercambio, la colaboración y la propia práctica docente.

Existe actualmente un sólido consenso relativo a que los esfuerzos de mejora escolar descansan sobre el pilar de la colaboración entre los docentes. Una forma de potenciar ese esfuerzo parece ofrecerlo las comunidades de práctica (CP). Las CP se están revelando como estrategias válidas para mejorar procesos y resultados en diferentes espacios, partiendo de la base que el aprendizaje de conocimientos se potencia en un marco de participación e intercambio entre personas que poseen diferentes saberes en un dominio determinado (Wenger, 2001).

Sin embargo, el pilar de la colaboración presupone que en la escuela se cuente con tiempos y espacios de encuentro para los profesores. Dentro de esos espacios es donde los docentes pueden proponer estrategias para hacer realidad los principios de beneficencia y autonomía en los salones de clase. El aislamiento y el individualismo característicos de nuestra profesión (Lortie, 2002) solo podrán evolucionar hacia mejores formas si se inventan, impulsan, sostienen y mejoran esos tiempos y esos espacios. Las CP apuntan definitivamente en esta dirección. Esta idea va en consonancia con lo que hace ya más de una década proponía Fullan:

"El que los maestros trabajen junto a otros maestros en el nivel de la escuela y en el nivel del aula es una condición necesaria para mejorar la práctica [docente]. Por lo menos, este esfuerzo tiene el potencial no sólo para mejorar la práctica en el aula, sino también para remediar en parte el desgaste profesional, la enajenación y la rutina que oscurecen la jornada de trabajo de muchos maestros." (Fullan, 1994 p. 128)

Así, las comunidades de práctica—con el trabajo colegiado como parte medular-- privilegian el aprendizaje colectivo, la definición y abordaje de problemas que nacen de la práctica, la participación conjunta en proyectos de mejora, y el intercambio permanente de información y conocimientos entre los miembros de la comunidad. En especial, el trabajo colegiado que se desarrolla en las comunidades de práctica sirve para impulsar la idea de que los principios éticos de autonomía y beneficencia deben ser dos de los motores que guíen los esfuerzos docentes. Estos esfuerzos van encaminados a posibilitar que los docentes y las escuelas sorteen con éxito las múltiples demandas y retos que plantean los tiempos actuales inciertos, cambiantes e inseguros.

Conclusiones

A lo largo de este trabajo, se ha hecho énfasis en el autor ha remarcado la manera como los principios de autonomía y beneficencia están presentes en las competencias del Programa de Desarrollo en Habilidades Docentes (PDHD) del ITESM. Ahora se quiere resaltar que tales principios deben ser reconocidos y honrados en su carácter dual de pilares éticos del principal esfuerzo institucional de formación profesional de sus profesores y de elementos ineludibles del quehacer docente. Algunas deDesde la óptica del autor, las razones por las cuales es necesario tal reconocimiento son:

a) Por coherencia pedagógica. Hace décadas David Hawkins propuso que la parte central, el núcleo del acto de enseñanza-aprendizaje se podía visualizar como una interacción triangular entre el profesor (llamado yo por Hawkins) el alumno (llamado tú) y la materia en cuestión (llamada lo). Más recientemente, Marchesi (1998) siguiendo las ideas de teóricos constructivistas, ha propuesto que esta interrelación triangular es esencial para la construcción de significados compartidos y para el traspaso del control del maestro al alumno. Lo relevante en todo esto es que el tú, el yo y él lo han de conjugarse y expresarse en esa triple relación, de manera que la enseñanza y el aprendizaje se concreten de forma óptima. Dejar de lado, silenciado, al elemento que finalmente es el que nos interesa formar, sería contradictorio, incoherente y contraproducente. Sería, en última instancia, ir en contra de la autonomía del estudiante.

b) Porque los alumnos son agentes preponderantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Es necesario insistir que las situaciones valiosas de enseñanza y de aprendizaje no son aquellas en las que el docente impone a rajatabla un programa a sus alumnos. Hay que recordar que éstos tienen necesidades y expectativas que pueden ser abordadas en el currículo. En ocasiones Quizás los contenidos, las estrategias de enseñanza-aprendizaje e inclusive los modelos de evaluación no responden a las necesidades relevantes de los alumnos. Por ello, sería recomendable contar con mecanismos para incorporar elementos en el currículo que respondan a esas necesidades. Sería para los alumnos más que gratificante; les capacitaría con un cierto poder el saber que sus pareceres son tomados en cuenta, pensando en mejorar su enseñanza. Específicamente, se apunta hacia la riquísima veta que constituyen las sugerencias de los alumnos en cuanto a actividades, proyectos e investigaciones que pueden aportar para mejorar la clase. Como se ha apuntado antes, la voz de los alumnos puede ser una fuente de sugerencias enriquecedoras del currículo, a nivel de actividades de aprendizaje, contenidos e inclusive formas de evaluación. Buenos proyectos de mejora curricular pueden surgir si se toma el parecer de los alumnos en relación a los programas, a las normas, y a la experiencia vivida por ellos en el aula y en la escuela. A fin de cuentas, son las voces de los alumnos las que pueden servir de guía sobre lo que vale la pena conservar, profundizar, mejorar o cambiar en el currículo. Así mismo, siguiendo este camino, se podrían fortalecer la autonomía y el bienestar de los estudiantes.

c) Por un mínimo respeto a la diversidad de los alumnos.

Aunque muchos profesores conciben a los alumnos como personas y estudiantes diferentes, esa concepción parece no estar arraigada en la manera como se pone el currículo en práctica. Si en verdad se concibe a los alumnos como seres diferentes, hay que entender que requieren de diferentes abordajes, estilos de enseñanza, materiales, tiempo, acompañamiento, cercanía y afecto. Una manera de conocer las diferencias de los alumnos (para luego actuar en consecuencia) es haciendo audible sus voces, algo que en muchas aulas y en muchas escuelas no ocurre. El monólogo de la cátedra del experto termina por aplastar el reclamo callado de los estudiantes porque se reconozca y se atiendan sus diferencias. Además, el reconocer y dar atención a las diferencias, ayudará al avance del alumno, no solo en el plano cognitivo, sino también en el socio-afectivo y en el relacional. No es de extrañar que el avanzar en estos ámbitos se asocie con una más decidida motivación por aprender y por involucrarse con el currículo y con el profesor. De nuevo, se trata de acciones que apuestan por poner en práctica los principios de autonomía y beneficencia en la docencia.

d) Porque la profesión docente demanda a los docentes tomar posturas claras por el bien de sus alumnos. Santos—prologando la obra de Yus (2000, p. 9)—pone sobre la mesa esas múltiples lecciones que los profesores dan en un salón:

de respeto (o de falta de respeto), de ayuda (o de insensibilidad), de autoestima (o de desprecio por sí mismo), de igualdad (o de discriminación) de sensibilidad (o de brutalidad), de ilusión (o de pesimismo) de compromiso social (o de egoísmo), de compañerismo (o de desunión) de escucha (o de desatención), de atención a la diversidad (o de homogenización), de justicia (o de parcialidad).

Vale la pena enfatizar que la labor docente que honra los principios de autonomía y beneficencia no es sencilla ni está anclada en el esfuerzo individual de profesores aislados. Para asumir los retos que plantean el presente y el futuro de la escuela, es necesario reconocer la complejidad en la que están inmersos los docentes, así como el importante papel que juega la colectividad para hacer frente a esa realidad compleja. Dentro de este círculo más amplio se ubica toda la institución del Tecnológico de Monterrey, junto con sus expectativas y demandas institucionales que afectan y moldean los esfuerzos de los miembros individuales que lao conforman. En la situación que se plantea en el presente trabajo, hay que resaltar el decidido apoyo institucional para impulsar la autonomía de los estudiantes, y el llamado a que sus profesores honren y asuman este principio (ITESM, s.f.; Tecnológico de Monterrey, 2005; Vicerrectoría Académica, 2011). Por otra parte, aunque el énfasis institucional en el principio de beneficencia no está tan explícitamente marcado en las necesidades de la organización, vale la pena remarcar que está presente en el espíritu y en las acciones de esta institución educativa.

Buscar aquello que persiga el bien de los alumnos, tanto en su vida académica como en su vida productiva, se da por descontado en el quehacer de los docentes y en el de la institución.

Existiendo este alineamiento entre las expectativas y necesidades institucionales, y los esfuerzos de los profesores por apuntalar sus acciones con los principios de autonomía y beneficencia, se propone que en el futuro el Tec de Monterrey continúe apoyando este alineamiento. Para ello, valdría la pena el considerar seguir impulsando decididamente:

1. La cooperación y el trabajo en equipo, especialmente entre profesores, directivos y administradores escolares.
2. El compromiso e involucramiento real de los docentes en los procesos de mejora
3. El afianzamiento del propósito moral que está en la base del ser docente; ese propósito moral que se ha definido como "el esfuerzo [personal y colectivo] por hacer una diferencia en la vida de los estudiantes." (Fullan, 2003, p. 18)

A lo largo de este trabajo se ha considerado importante que los esfuerzos institucionales y los esfuerzos individuales de los profesores se centren en apuntalar la perspectiva ética de la educación considerando como una parte medular del quehacer docente los principios de autonomía y de beneficencia.

En los albores del siglo XXI, habría que considerar la necesidad de poner en práctica:

La cooperación y el trabajo en equipo, especialmente entre profesores y entre profesores, directivos y administradores escolares.

Un apuntalamiento de las relaciones humanas entre estos actores. Considerar que la calidad también pasa por las mejoras en el plano socio-afectivo y relacional de los agentes escolares.

El compromiso e involucramiento real de los docentes en los procesos de mejora.

El afianzamiento del propósito moral que está en la base del ser docente; ese propósito moral que Fullan (2003, p. 18) define como "el esfuerzo [personal y colectivo] por hacer una diferencia en la vida de los estudiantes."

El intercambio de ideas, la discusión y evaluación de las mismas por los docentes y sus colegas.

El apoyo mutuo entre los docentes al enfrentar problemas y al implementar alternativas de solución.

La reflexión individual y colectiva sobre la práctica docente, así como la adopción del aprendizaje producto de esa reflexión.

Involucrarse activamente en la definición de problemas, búsqueda de alternativas y evaluación de resultados en el ámbito escolar.

La búsqueda de uno de los recursos más preciados para los maestros: el tiempo necesario para llevar a cabo lo anteriormente expuesto.

El autor de este trabajo considera importante que los maestros opten moverse decididamente hacia una dirección en cada uno de estos continuos si se quiere en verdad escuchar a los alumnos, dejarles hacer oír su voz, y a fin de cuentas, hacer una diferencia en su formación y en sus vidas. O, para decirlo en términos que enfaticen el objetivo de este escrito, apuntalar la perspectiva ética de la educación considerando como una parte medular del curso los principios de autonomía y de beneficencia.

Referencias

Ainscow, M. et. Al. (2008). *Hacia escuelas eficaces para todos: Manual para la formación de equipos docentes*. España, Madrid: Narcea.

Bilbao, G. (2007). "Ética del Profesorado" Documento Manual del Taller Ética del Docente. Torreón, México : Tecnológico de Monterrey p. 18-20

Colnerud, G. (2006) Teacher ethics as a research problem: synthesis achieved and new issues. Teachers and Teaching: theory and practice, 12 (3), 365-385

Delors, J. (1997). La educación encierra un tesoro, Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI. Madrid: Santillana/UNESCO.

Fullan, M. y Hargreaves A. (1997) ¿Hay algo por lo que merezca la pena luchar en la escuela? España, Madrid: MCEP

Fullan, M. (1994) *Change Forces: Probing the depths of educational reform*. Bristol, PA: Falmer Press.

Fullan, M. (2003).Change Forces with a vengeance. New York: Routledge Falmer.

Gracia, D. (2008). *Fundamentos de Bioética*. Madrid: Triacastela.

Guttman, A. (2001) *La educación democrática: una teoría política de la educación*. España, Barcelona: Paidós.

ITESM (s.f.) El desarrollo de habilidades, valores y actitudes propuestos en la Misión. [Documento PDF] Recuperado de https://portalacademico.itesm.mx

Lortie, D. (2002). *Schoolteacher: A sociological study. Chicago* : University of Chicago Press.

Imbernón, F. (2001). *Amplitud y profundidad de la mirada: La educación ayer, hoy y mañana.* E, en Imbernón, F. (coord.) La educación en el siglo XXI: Los retos del futuro inmediato. Barcelona : Graó.

Imbernón, F. (2003). Sobre qué s'ha de formar l'equip docent? Conferencia en IX Jornades de Direcció Escolar. 16-17 mayo de 2003. Bellaterra, Universidad Autónoma de Barcelona.

Marchesi, A.; Martin E. (1998). *Calidad de la enseñanza en tiempos de cambio*. España, Madrid: Alianza editorial.

Marques, P. (2008). Impacto de las TIC en educación: funciones y limitaciones. Consultado el 16 de mayo de 2010 en http://peremarques.pangea.org/siyedu.htm.

Martín, M. (2002) El modelo educativo del Tecnológico de Monterrey. Consultado el 20 de febrero de 2004, en http://www.sistema.itesm.mx/va/dide/libro/capitulos_espanol.pdf

National Commission for the Protection of Human Subjects of Biomedical and Behavioral Research. (1979). The Belmont Report: Ethical principles and guidelines for the protection of human subjects research. Washington, DC: Department of Health, Education, and Welfare. Consultado el 12 de mayo de 2010 en

http://www.hhs.gov/ohrp/humansubjects/guidance/belmont.htm

Tecnológico de Monterrey (2005). Misión Visión 2015. [Documento Pdf] Recuperado de https://portalacademico.itesm.mx

Tecnológico de Monterrey. (2007) PDHD Programa de Desarrollo de Habilidades Docentes. Monterrey: Vicerrectoría Académica

Tecnológico de Monterrey (2010) Técnicas didácticas. Recuperado de http://www.itesm.mx/va/diie/tecnicasdidacticas/.

Schön, D. (1984). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. New York: Basic books.

Steinberg, L. (2011). Adolescence (9th ed.). New York: McGraw-Hill.

The Joint Committee on Standards for Educational Evaluation (2010). Consultado el 15 de febrero de 2010 en http://www.jcsee.org/ses

Urban, H. (2008). *Lessons from the classroom: 20 things good teachers do*. Saline, Michigan : McNaughton & Gunn.

Vicerrectoría Académica (201107). "El modelo educativo del Tecnológico de Monterrey" Monterrey : Vicerrectoría Académica. Consultado el 15 de mayo de 2010 en https://portalrep.itesm.mx/va/publicaciones/documentos/MET.pdf

Wenger, E. (2001) *Comunidades de práctica: aprendizaje, significado e identidad*. Barcelona : Paidós

Yus, R. (2001) *¿Qué se debe enseñar en la escuela de hoy?* Madrid : Ladus.

Habilidades Docentes Construccionistas: Dos Experiencias en Aulas del CONAFE

Yolanda Heredia Escorza

En el siguiente artículo se tratan las estrategias para fortalecer competencias en instructores comunitarios y figuras educativas en el estado mexicano de Chiapas. Se presentan dos experiencias en aulas del Consejo Nacional de Fomento Educativo, en donde se utilizó un enfoque construccionista de aprendizaje con los alumnos de dichas comunidades. Se desarrollaron materiales didácticos en español como en tzotzil, realizados en computadora que consistían en ejercicios interactivos y en actividades impresas, involucrando a los instructores comunitarios en el proceso. Se observó que estos últimos desarrollaron habilidades al aplicar las estrategias didácticas. También se encontró que los alumnos que son enfrentados al uso de la tecnología suelen desarrollar un mejor desempeño académico.

Palabras clave: Construccionismo, Educación rural comunitaria, Habilidades docentes

Constructivist Teaching Abilities: Two experiences in CONAFE's classrooms.
The following article discusses strategies for strengthening skills of community trainers and education professionals in the Mexican state of Chiapas. The article presents two classroom experiences held in classrooms of the National Council of Educational Development (CONAFE), where a constructivist approach to learning was used with students belonging to these rural communities. Materials were developed in Spanish and Tzotzil, and consisted of computer based interactive exercises and activities in print, involving the community instructors in the process. It was observed that the latter developed skills in implementing teaching strategies. Results were also found that suggest that students who are exposed to the use of technology often develop better academic performance.
Keywords: Constructivism, Rural communal instruction, Teaching abilities.

Introducción

En la perspectiva del CONAFE, el propósito estratégico de la educación indígena comunitaria consiste en transformar la escuela en un espacio en el cual las personas puedan recrear y desarrollar su lengua y su cultura en función de sus necesidades básicas. De igual manera, se promueven los intercambios útiles y significativos con otras costumbres, conocimientos y creencias tanto de culturas cercanas como lejanas. Ese intercambio contempla inclusive los conocimientos que puede aportar el uso de las nuevas tecnologías, lo que demuestra la apertura, flexibilidad e innovación de los programas educativos del CONAFE.

Por su parte, el impacto de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la educación es un aspecto particular de un fenómeno mucho más amplio relacionado con el papel de estas tecnologías en la sociedad actual. Éstas han sido, en sus diferentes estados de desarrollo, instrumentos para pensar, conocer, representar y transmitir a otras personas y generaciones los conocimientos adquiridos. Adicionalmente, es pertinente reconocer que los propósitos y procedimientos de enseñanza del CONAFE, y particularmente de la Modalidad de Atención a Población Indígena (MAEPI), se definen en función de que los alumnos aprendan a hacer cosas por sí mismos y no sólo estudiar o aprender los temas por el simple hecho de hacerlo. La metodología pedagógica que se promueve tiene un enfoque integrador y estimula la enseñanza por competencias.

En el nuevo escenario social, económico, político y cultural de la sociedad de información, el conocimiento se ha convertido en la mercancía más valiosa de todas, y la educación y la formación en las vías para producirla y adquirirla. En este escenario la educación se convierte en el motor principal del desarrollo económico y social. De manera paralela, las TIC se presentan como instrumentos poderosos para promover el aprendizaje y hacen posible, al eliminar barreras temporales y espaciales, que más personas puedan acceder a la educación. Con lo anterior, se dispone de nuevos recursos y posibilidades educativas.

El enfoque del desarrollo intelectual denominado *construccionismo* expresa la idea de que el conocimiento es construido por el que aprende y que esto sucede particularmente cuando el aprendiz se compromete en la elaboración de algo que tenga significado social. Al utilizar la computadora como una herramienta de enseñanza-aprendizaje, ésta podría tener efectos fundamentales en el desarrollo intelectual como los que han tenido otras tecnologías ya que pone al sujeto del aprendizaje en un tipo de relación cualitativamente nueva con un dominio importante del conocimiento y en donde el aprendizaje se torna más activo y auto dirigido (Papert; citado por Obaya, 2003). De esta manera, la computadora se convierte en una aliada con la que el alumno interactúa activamente y que brinda libertad, creatividad y flexibilidad para lograr el aprendizaje.

Construccionismo

Orígenes del construccionismo

Los postulados de la pedagogía contemporánea se han fundamentado mayormente en las aportaciones de

algunos psicólogos como Piaget, Ausubel, Wallon y Vygotsky. Estos autores, con sus teorías cognitivas acerca del aprendizaje, abrieron un camino que ha permitido avanzar en la identificación de la naturaleza y características del aprendizaje complejo de las personas, así como en las bases neuropsicológicas de estos procesos. Ahora, es responsabilidad de la pedagogía tener en cuenta estas aportaciones para desarrollar estrategias que faciliten el desarrollo de los procesos educativos (Rodríguez, 2008).

Como una aportación a la educación, el psicólogo Jean Piaget, en la búsqueda de la génesis del pensamiento, observó y registró el del comportamiento de los niños y la forma en que van construyendo de manera paulatina su conocimiento. Una de las conclusiones a las que llegó fue que el niño crea su propio conocimiento a través de las acciones que realiza y la coordinación de éstas con el proceso de desarrollo natural de las personas (Piaget, citado por Rodríguez, 2008). La interacción entre el sujeto (niño) que manipula el objeto es lo que permite construir su conocimiento. De ahí la importancia de que los niños cuenten con los espacios, los materiales adecuados y la guía para la manipulación de objetos y para la expresión de sus interpretaciones del mundo. Pero además de estos aspectos ambientales, Piaget subordina el aprendizaje al desarrollo. Es decir que las etapas del desarrollo determinan en parte la capacidad cognitiva de los niños. Para él, la escuela debe garantizar que lo que se enseña sea asimilable, lo cual es posible siempre y cuando las alternativas y estrategias que se presentan para fomentar el aprendizaje sigan al desarrollo y se den las condiciones escolares que permita la interacción entre el niño y lo que aprende.

Desde hace algunos años, para los teóricos de la cognición ha quedado de manifiesto que cuando las personas aprenden éstas no se limitan a absorber la información con la que se encuentran. Por el contrario, las personas se involucran activamente con la información que adquieren, intentando organizarla y dotarla de un sentido. Se considera entonces al aprendizaje como una construcción que se realiza a partir de la información que se recibe, con la información previa con la que se cuenta y la contrastación entre éstas. Estos teóricos se refieren a su propia perspectiva recurriendo al término *constructivismo* (Ormrod, 2005). En el sentido metafórico que se desprende de la construcción de un edificio, en este caso el conocimiento y la cosmovisión del mundo cada individuo la va construyendo en un proceso paulatino y dinámico.

Coll (1997) expone a este respecto que desde el punto de vista educativo la idea más ampliamente compartida es la que se refiere a la importancia de la actividad mental constructiva de las personas en los procesos de adquisición del conocimiento. La idea del constructivismo conduce a enfocarse en la aportación constructiva que realiza el alumno al propio proceso de aprendizaje.

La concepción constructivista del aprendizaje y de la enseñanza parte del hecho de que la escuela hace accesible a sus alumnos conocimientos que son fundamentales para su desarrollo personal, no sólo en el ámbito cognitivo, sino que incluye la formación de capacidades de equilibrio personal, inserción social, de relación interpersonal y motrices. Aprendemos cuando somos capaces de elaborar una representación personal sobre un objeto de la realidad o un contenido que pretendemos aprender. Lo anterior implica aproximarse al objeto o contenido con la intención de aprehenderlo, no es una aproximación vacía, sino que parte de las experiencias, intereses y conocimientos previos (Solé y Coll, 2007).

El problema básico para la enseñanza-aprendizaje siempre ha sido conocer cómo las personas representan mentalmente su conocimiento acerca de lo que les rodea, cómo operan con esas representaciones y cómo éstas pueden construirse, re-construirse y adaptarse tanto a contextos escolares como al ambiente cotidiano (Rodríguez, 2008). Al respecto de la adquisición de esas representaciones hay quienes resaltan el valor funcional de las imágenes mentales para su construcción. Tamayo y Sanmartí (citados por Rodríguez, 2008), señalan que desde esta perspectiva de enseñanza-aprendizaje merecen una atención particular la comprensión, interpretación y descripción de los procesos que conducen a la construcción del conocimiento.

Rodríguez (2008), relaciona las representaciones mentales con lo que las personas tienen en su mente y lo que les guía en el uso de las cosas. En su construcción influye la percepción visual, la comprensión, el razonamiento y la interpretación simbólica así como todo su contexto cultural. Añade que las representaciones mentales están orientadas por los conocimientos técnicos y científicos de las personas, su experiencia previa, la forma en que procesan la información y por aspectos motivacionales vinculados al contexto en el que se construyen así como a su edad.

La teoría constructivista de Lev Vigotsky (citado en Brandsford, Brown, Cocking 2000) sustenta que los aprendices (sean estos niños o adultos) nunca están solos y que de forma natural se preguntan o comentan cuando interactúan con el objeto de estudio. Esta interacción social que se da por medio de lenguaje, resulta en un aprendizaje enriquecido ya que también de forma natural alguno de los aprendices conoce más sobre el tema (zona de desarrollo) y pone su conocimiento a servicio de los demás lo que les facilita el aprendizaje (zona de desarrollo próximo). Así pues, la posibilidad de interactuar con otros para la solución de tareas (ambientes colaborativos) resultan en un aprendizaje de mayor profundidad.

Construccionismo en la práctica

Partiendo de la noción de que el conocimiento se construye, tenemos entonces que la educación consiste esencialmente en proveer las oportunidades para que los niños se comprometan en actividades creativas que impulsen este proceso constructivo en la escuela. Esta visión ayudó para que a mitades del siglo XX el matemático Seymour Papert desarrollará un enfoque educativo para sustentar el uso de las computadoras como herramientas de aprendizaje: el construccionismo (Badilla y Chacón, 2004). En esos años, al inicio de la era de las computadoras, Papert observó la dificultad que presentaban los niños para usarlas debido a que tenían

que utilizar lenguajes de programación robustos que les resultaban muy complicados. Esta observación lo llevó a tomar dos decisiones importantes: estudiar con Jean Piaget su teoría epistemológica y asociarse con Marvin Minsky, el teórico de la inteligencia artificial. Ese fue el punto de partida del construccionismo.

La teoría del construccionismo afirma que el aprendizaje se ve ampliamente beneficiado cuando el aprendiz se compromete en la construcción de un producto significativo, que puede ser desde un texto, un dibujo, una manualidad o hasta una máquina simple. Papert, a través de su enfoque construccionista, otorga a los aprendices un rol activo y los ubica como diseñadores de sus propios proyectos para finalmente construir su aprendizaje. El construccionismo involucra dos tipos de construcción: la que se realiza en el mundo externo, lo tangible, y de manera simultánea, la construcción al interior de las mentes. Este nuevo conocimiento permite entonces construir cosas mucho más sofisticadas en el mundo externo, lo que genera más conocimiento y así de manera sucesiva creando un ciclo que se refuerza continuamente (Falbel, 1993).

Papert argumenta que el mejor de los aprendizajes no viene de encontrar las mejores formas para que el profesor instruya, sino que es necesario brindarle al estudiante las mejores oportunidades para que construya. Ésta es la premisa que rige el proceso de aprendizaje desde el enfoque construccionista. El enfoque sostiene que existe una habilidad natural en las personas para aprender a través de la experiencia y para crear estructuras mentales que organicen y sinteticen la información y las vivencias que adquieren en la vida cotidiana.

En la teoría construccionista de Papert se encuentran implícitos tres conceptos que se consideran instrumentales para brindar a los estudiantes la mejores oportunidades de construcción: objetos con los cuales pensar, entidades públicas y micromundos (Badilla y Chacón, 2004).

- *Objetos para pensar*: son objetos que pueden ser utilizados por un sujeto para pensar sobre otras cosas, utilizando para ello su propia construcción de dicho objeto. Papert presta especial interés en el papel que juegan los objetos físicos en el desarrollo del pensamiento, tal y como lo creía Piaget, sólo la manipulación del objeto permite al sujeto llegar a su conocimiento. Afirma que creamos nuestro entendimiento del mundo al crear artefactos, experimentar con ellos, modificarlos y ver cómo funcionan. Los objetos para pensar no pueden separarse del proceso mismo del aprendizaje ni del contenido aprendido. Los objetos para pensar (que incluyen las computadoras) pasan a ser una parte inherente de la construcción del conocimiento y una parte imprescindible del proceso de enseñanza y aprendizaje escolar.
- *Entidades públicas*: Papert señala que el aprendizaje ocurre de manera más provechosa cuando el aprendiz está conscientemente involucrado en una construcción de tipo más público, que puede ser mostrada, discutida, examinada, valorada o probada. A esta construcción se le denomina entidad pública ya que permite representar ideas y conceptos para experimentar con ellos. El objeto creado, al ser compartido con los demás, se convierte en una organización pública a través de la cual el aprendizaje construccionista es poderosamente reforzado.
- *Micromundos*: Para aprender algo los aprendices necesitan tener experiencias directas y físicas y obtener así los medios para conceptualizar el mundo de este conocimiento encontrando maneras para facilitar la apropiación del mismo. En el micromundo el aprendiz puede explorar alternativas, probar hipótesis y descubrir hechos verídicos en relación con ese mundo, un mundo real y no una simulación.

Implicaciones educativas del construccionismo

Los buenos materiales de aprendizaje apoyan el aprendizaje construccionista pero éstos no lo son todo. Igual de importante es el ambiente de aprendizaje o el contexto social en el cual la construcción del conocimiento se lleva a cabo. Un buen ambiente de aprendizaje trata de maximizar tres condiciones: la elección, diversidad y afinidad (Falbel, 1993).

1. *Elección*: Una persona no puede definir lo que es personalmente significativo para otra. Entre mayores opciones sobre qué construir o crear, mayor compromiso personal se pondrá en la tarea y entre más se relacione el estudiante con ésta habrá mayores probabilidades de que el nuevo conocimiento se conecte con su conocimiento previo. Estos elementos de conexiones personales y compromisos pueden servir para que la experiencia de aprendizaje sea profunda, significativa y perdurable.
2. *Diversidad*: Se manifiesta en un ambiente de aprendizaje particularmente en dos sentidos: la diversidad de destrezas y la diversidad de estilos. En un escenario diverso aquellos con menor experiencia pueden obtener conocimiento de manera más libre al asociarse con otros que tienen un nivel más alto de destreza. Éstos últimos afinan sus destrezas y conocimientos al ayudar a otros. Diversidad de estilos significa que no existe una manera única de crear productos significativos. Habrá quienes ejecuten sus tareas a través de una planeación concreta y habrá quienes no.
3. *Afinidad*: Un buen ambiente de aprendizaje debe ser afín, amigable, acogedor y estimulante para el estudiante. Debe brindar libertad de tiempo para poder reflexionar, analizar e investigar, comenzar la tarea una y otra vez, experimentar, incluso, equivocarse. Finalmente, debe proveer a los estudiantes de tiempo y espacio, no sólo para hacer el trabajo constructivo sino para conocer y establecer relaciones con personas de intereses semejantes.

El construccionismo es simultáneamente una teoría del aprendizaje y una estrategia para la educación, en donde la premisa básica es que los niños no obtienen ideas sino que las crean. Es una teoría dinámica en donde continuamente se reflexiona sobre su significado y en donde se construyen y descubren nuevas herramientas y actividades que sirven para tal fin. El reto en el presente es seguir sustentando esas ideas construccionistas para que trasciendan más allá del entorno académico, que

llegue a los salones de clase, los hogares, y los centros comunitarios en donde los niños trabajan, juegan y aprenden (Kafai y Resnick, 1996).

En la teoría de Papert el vínculo que existe entre construccionismo y el uso de las computadoras es inherente. La computadora representa en la actualidad un elemento transformador que puede resolver algunas de las problemáticas de enseñanza y aprendizaje que las escuelas enfrentan en su quehacer cotidiano. La tecnología por sí misma no será la respuesta de todos los problemas pero sí puede generar cambios positivos en los procesos educativos y sociales. La tecnología asume dos roles esenciales: el primero es de carácter heurístico y en éste se manifiesta que la computadora es un catalizador para el surgimiento de ideas; el segundo es de corte instrumental y las computadoras representan un medio propagador de las ideas que va más allá del contexto próximo (Papert, 1993).

La enseñanza asistida por computadora se refiere a un método más que a una simple estrategia. La presencia de las computadoras en los salones de clase no debe resultar en una acción vacía que pretenda responder a la necesidad de adaptar y apropiar las nuevas tecnologías a la educación. La computadora deberá entonces impactar la naturaleza de los procesos de enseñanza y aprendizaje para una mejora permanente (Papert y Harel, 1991; Obaya, 2003). Esta es la base que subyace a los ambiente educativos llamados One to One e learning.

Ambientes de eLearning

Un ambiente de aprendizaje, como lo son las aulas escolares, puede ser enriquecido cuando se acondiciona con elementos tecnológicos para el aprendizaje. Los avances tecnológicos en diferentes ramas han tenido un impacto profundo en la incorporación y uso de las tecnologías de información y comunicación en la educación, específicamente en la forma en que se implementan éstas en las escuelas, en donde, de manera general, se han estado documentado diferentes ambientes de eLearning.

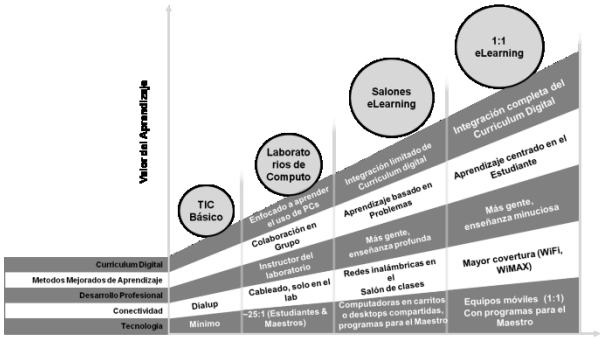


Figura 1. Ambientes de eLearning (Intel, 2009).

La figura 1 muestra los cuatro ambientes típicos de eLearning a lo largo ya de varias décadas. Como se observa, cada ambiente presenta características propias (Intel, 2009).

Uso de TIC básico. En el primer estadio, TIC básico, el acceso que pudiesen tener los estudiantes a la tecnología es mínimo. Esto se debe a que el número de equipos era muy limitado y no se utilizaba más que para tareas de tipo administrativo de la escuela.

Laboratorios de cómputo. El segundo estadio de eLearning que se muestra, los laboratorios de cómputo, representa la realidad de muchas escuelas en el uso de la tecnología en educación, no sólo de México sino también en otros países. Éstos son un punto de inicio común para las TIC en la educación: una opción de bajo costo, en donde se equipa un salón de la escuela con computadoras, que pudieran estar en el rango de 5 a 20 equipos que no estaban conectados a la red. Por ello, en la mayoría de los casos, la utilización de Internet o la posibilidad de obtener información de otras redes serían nulas.

En algunos casos había la posibilidad de que el laboratorio estuviese asistido por un técnico o bien un profesor, que sabiendo un poco más que los demás profesores, atendía a los estudiantes para enseñarles el manejo mínimo indispensable de los equipos y las aplicaciones más convencionales, como los procesadores de texto, generadores de presentaciones Power Point y trabajo en hojas de cálculo, entre otras. Por lo general los estudiantes aprendieron rápidamente, por lo que después los trabajaos y tareas escolares fueron solicitadas “a computadora”. El impacto en el aprendizaje de los estudiantes fue relativamente escaso. Con el tiempo los equipos fueron conectados a la red y su uso implicó que los estudiantes realizaran búsquedas de información para complementar sus tareas.

eLearning dentro del salón de clase. El tercer estadio es un ambiente de eLearning dentro del salón de clase. Este ambiente supone la incorporación de elementos tecnológicos dentro de cada salón. Como ejemplo se hace referencia al proyecto Enciclomedia. Enciclomedia es una estrategia educativa basada en un sistema articulador de recursos que, mediante la digitalización de los libros de texto, ha vinculado a sus lecciones diversos materiales multimedia orientados a promover procesos formativos de mayor calidad, en donde los elementos tecnológicos se incorporan al salón de clases. Esta implementación está basada en un equipo de cómputo, un video proyector, un pizarrón electrónico y los contenidos previamente mencionados junto con otros objetos de aprendizaje (SEP, 2009).

Otro tipo de ejemplo de este tercer nivel son los equipos de cómputo móviles se implementan en un carrito, convirtiéndose en “computadoras sobre ruedas” que se mueven de aula en aula, otorgando a los profesores y alumnos la oportunidad de tener un mayor acceso a los equipos de cómputo y, por ende, una mayor exposición a contenidos digitales (Intel, 2009). Estos equipos se mueven dependiendo de la necesidad o de acuerdo a un horario. El carrito se utiliza para almacenar de forma segura los equipos y, al mismo tiempo, recargar la batería de éstos. En este estadio es posible que los profesores se apoyen en software educativo que les permita incorporarlo al currículo de forma tal que refuercen los contenidos que se ven en el salón. o que les permita a los estudiantes descubrir o inferir el conocimiento a través de su uso. Pueden ser éstos los primeros intentos de un currículo digital.

Ambientes 1 to 1 eLearning. En estos ambientes de aprendizaje 1:1 eLearning, cada profesor y cada alumno tiene la oportunidad de tener un equipo móvil, dedicados para su uso exclusivo. Estos equipos no se rotan entre varios grupos de alumnos durante el día, y sirven como herramientas personales de enseñanza y aprendizaje. Este tipo específico de ambiente educativo usa la tecnología para crear una relación de 1 a 1, no sólo entre el alumno y una computadora dedicada, sino también entre el alumno y un conjunto amplio de recursos de aprendizaje. Estos recursos incluyen, además de libros, una variedad de materiales electrónicos, tutoriales de computadora, "laboratorios" en línea, y recursos colaborativos en la web, tales como correo electrónico, blogs, wikis, sitios de equipos, espacios para juntas virtuales, foros en Internet o intranet y grupos electrónicos de discusión. En un verdadero ambiente 1 a 1 los alumnos no sólo aprenden de sus profesores: ellos se convierten en los creadores del conocimiento. Los alumnos se benefician del contenido curricular, y también incrementan su conocimiento mediante el auto-descubrimiento, explorando y contribuyendo al amplio mundo de contenido compartido, incluyendo contenido creado por la comunidad (Intel, 2009).

Los elementos principales en este ambiente incluyen una red inalámbrica para la escuela (WiFi o WiMAX), servidores escolares, laptops para profesores y alumnos, almacenamiento e instalaciones de recarga para los equipos móviles de los alumnos, así como software de apoyo y curricular, y desarrollo profesional para los profesores, que aborda específicamente cómo tomar ventaja de un ambiente 1:1. En este ambiente, los alumnos pueden aprender mejor las habilidades colaborativas, emblemáticas del eLearning para el siglo XXI. Un enfoque de este tipo requiere un desarrollo profesional especializado que permite a los profesores ir más allá de simplemente aprender las habilidades en TIC como materia, y les permite usar las TIC como herramienta en la enseñanza y el aprendizaje (Intel, 2009).

Experiencias de introducción de tecnología en el modelo educativo de CONAFE

Si se observa el ambiente educativo que se genera en las aulas CONAFE, se identificarán algunos puntos importantes: a) un ambiente multigrado que facilita que se encuentren estudiantes con zonas de desarrollo diversas y que la interacción entre ellos resulte en un aprendizaje enriquecido; b) los estudiantes interactúan con materiales que les sirven como mediadores en la construcción de conocimiento, cada niño elabora a lo largo del ciclo escolar su diario en el que registra en forma gráfica y escrita sus avances en diversos temas; c) el ambiente cultural permea en todo momento el ambiente escolar; d) el alumno está en contacto con otra lengua y con otra cosmovisión en la persona de los instructores comunitarios, los cuales fungen como mediadores entre el contenido, el aprendiz, la comunidad. Aprovechando estas condiciones naturales del modelo CONAFE se han efectuado a lo largo de 5 años dos experiencias en las se incorporó tecnología para incrementar las habilidades construccionistas de los instructores comunitarios, así como para reconocer el impacto que sobre los estudiantes pudiera tener.

Ambiente educativo tipo laboratorio

En la primera experiencia se realizó el ciclo escolar 2004-2005; en ella participaron alumnos de tercer a sexto grado de 4 escuelas y sus profesores. Dos de estas escuelas pertenecían al sistema educativo de CONAFE, ubicadas en los municipios de Zinacantán; las otras dos escuelas pertenecían al sistema educativo de la Secretaria de Educación del Estado de Chiapas, ubicadas en el municipio de San Cristóbal de las Casas.

Para este estudio se desarrollaron materiales didácticos multimedia con múltiples ejercicios interactivos, para la materia de ciencias naturales en los ejes de cuidado de la salud y cuidado del medio ambiente, abarcando los grados de tercero a sexto de primaria. Se diseñaron 9 lecciones, para cada lección también se preparó un cuadernillo impreso en el cual los estudiantes debían realizar algunas actividades después de la sesión con la computadora (Heredia, Escamilla y Gomez, 2006).

Las lecciones fueron elaboradas con gráficos que respetan la imagen y cosmovisión de los niños indígenas y muestran los textos tanto en español como en lengua tzotzil. En la tabla 1 se presentan las lecciones que se elaboraron para esta experiencia.

Tabla 1.
Lecciones en la red.

Sesión	Objetivos de aprendizaje
Sesión 1 Introducción a la computadora	Desarrollar las habilidades básicas que son necesarias para poder utilizar la computadora. http://www.cca.org.mx/
Sesión 2 Ciclo del agua	Identificar el ciclo del agua, sus estados físicos así como las transformaciones que sufre en la naturaleza. Reconocerá la importancia del agua para la vida de los seres vivos y la necesidad de purificarla para evitar enfermedades. http://ftp.ruv.itesm.mx/apoyos/conacyt/mar05/conacyt/sesion2.html
Sesión 3 Nutrición	Comprender la importancia de la obtención de nutrientes en los alimentos. http://ftp.ruv.itesm.mx/apoyos/conacyt/mar05/conacyt/sesion3.html
Sesión 4 Nuestro cuerpo	Identificar los principales elementos del aparato digestivo, sistema respiratorio y circulatorio, al igual que algunas medidas de higiene y prevención de enfermedades. http://ftp.ruv.itesm.mx/apoyos/conacyt/mar05/conacyt/sesion4.html
Sesión 5 Sentidos	Distinguir las principales funciones y elementos asociados a los sentidos: vista, oído, olfato gusto y tacto. http://ftp.ruv.itesm.mx/apoyos/conacyt/mar05/conacyt/sesion5.html
Sesión 6 Huesos, músculos y sistema nervioso	Identificar los huesos que integran el esqueleto humano. Ilustrar la manera en que los músculos permiten realizar los movimientos. Identificar los órganos del sistema nervioso. Nombrar las principales funciones asociadas al cerebro y a las neuronas. http://ftp.ruv.itesm.mx/apoyos/conacyt/mar05/conacyt/sesion6.html
Sesión 7 Ecosistemas, inmunológico, ciclos de la naturaleza	Identificar las características generales de las etapas de crecimiento y desarrollo del ser humano. Identificar los caracteres sexuales primarios y secundarios, los cambios físicos y los elementos básicos del proceso de reproducción humano. http://ftp.ruv.itesm.mx/apoyos/conacyt/mar05/conacyt/sesion7.html
Sesión 8 Reproducción	Relacionar los elementos del medio ambiente rural y urbano con los efectos de la contaminación. Identificar acciones para preservar el medio ambiente. http://ftp.ruv.itesm.mx/apoyos/conacyt/mar05/conacyt/sesion8.html
Sesión 9 Enfermedades por parásitos y repaso	Identificar algunos problemas endémicos más importantes que aquejan a la población de su región. Reconocer la importancia de la familia para el desarrollo, la preservación de la salud y el ambiente como forma de vida. Recordar algunos conceptos vistos a lo largo de los módulos. http://ftp.ruv.itesm.mx/apoyos/conacyt/mar05/conacyt/sesion9.html

Esta experiencia puede ser catalogada como de "laboratorio", debido a que ninguna de las escuelas contaba con equipos de cómputo, por ello fue necesario rentar un café internet de 20 equipos conectados a la red para fungir como laboratorio de cómputo. En este caso se separó cada grupo escolar en una sección de niños, una sección experimental y otra de control. La sección

experimental fue llevada a la Ciudad de San Cristóbal cada tres semanas a la sesión de computadoras. Cada sesión tenía una duración de 4 horas. Se realizaron 9 visitas de los grupos experimentales al laboratorio, en el cual los niños fueron expuestos a los materiales multimedia, a los ejercicios interactivos y a la resolución de actividades impresas, de forma tal que los alumnos interactuaban con estos elementos que reforzaron el contenido de ciencias que se impartió en el salón.

En esta experiencia se invitó a los profesores de las escuelas regulares y a los instructores comunitarios a participar en las sesiones de laboratorio. La respuesta de los dos grupos fue muy diferente, ya que los profesores del sistema educativo regular eran personas cuyo rango edad era de 35 a 45 años que contaban con licenciatura en educación primaria, pero que no tenían ningún conocimiento sobre equipos de cómputo y no se acercaron en ninguna ocasión al laboratorio. En el caso de los instructores comunitarios de CONAFE, cuyo rango de edad estaba entre los 18 a 23 años, la respuesta fue totalmente distinta pues asistieron en cada sesión, acompañaron a sus alumnos, se involucraron en cada sesión apoyando a los alumnos. Además el trabajo en el cuadernillo impreso lo resolvían en el salón de clase al regreso a sus comunidades. En el caso de los profesores del sistema educativo regular, además de que no asistieron al laboratorio, nunca se involucraron en la experiencia.

En este caso las competencias docentes que se relacionan con los principios del construccionismo estuvieron mucho más presentes de forma natural e intuitiva entre los jóvenes instructores comunitarios, tales como son: el conocimiento de los equipos de cómputo, permitir al estudiante una libre manipulación e interacción con los materiales multimedia, permitir la comunicación entre los alumnos, especialmente cuando se interactuaba con el contenido, fomentar la construcción de “objetos” derivados de la interacción entre el aprendiz y el contenido.

Los resultados de este experimento en el que se midieron el desempeño escolar de los alumnos en la materia y el impacto en el desarrollo de habilidades de pensamiento señalaron que:

a) La diferencia entre los grupos experimental y control para la prueba de ciencias naturales en el caso de los alumnos del sistema educativo CONAFE es significativa a p=0.1 y no lo es para los alumnos del sistema educativo estatal. Este resultado permitiría interpretar que el grupo experimental obtuvo en promedio un desempeño superior al grupo de control gracias al uso de materiales multimedia para la enseñanza de ciencias naturales, en el caso del grupo de alumnos del sistema CONAFE. Aparentemente, los materiales multimedia tendrían mayor impacto en la enseñanza de las ciencias naturales para los grupos más desfavorecidos, como es el caso de los alumnos del sistema educativo CONAFE.
b) La diferencia entre los grupos experimental y control para la prueba de ciencias naturales en el caso de los alumnos de 3º y 4º grados de ambos sistemas educativos (Estatal y CONAFE) es significativa a p=0.1 y no lo es para los alumnos de 5º y 6º grados. Este resultado permitiría interpretar que el grupo experimental obtuvo en promedio un desempeño superior al grupo de control gracias al uso de materiales multimedia para la enseñanza de ciencias naturales en el caso de los alumnos de 3º y 4º grado. Aparentemente, los materiales multimedia tendrían mayor impacto en los alumnos más pequeños, como es el caso de los alumnos de 3º y 4º.
c) Podemos observar que la diferencia entre los grupos experimental y control para la suma de los valores de la prueba de habilidades cognitivas en el caso de los alumnos del sistema educativo CONAFE es significativa a p=0.05 y no lo es para los alumnos del sistema educativo Estatal. Este resultado confirma que el grupo experimental obtuvo en promedio un desempeño superior al grupo de control en el desarrollo de habilidades cognitivas gracias al uso de materiales multimedia para el caso del grupo de alumnos del sistema CONAFE. Podemos afirmar que los materiales multimedia tienen un mayor impacto en el desarrollo de habilidades cognitivas en los grupos más desfavorecidos, como es el caso de los alumnos del sistema educativo CONAFE (Heredia, Escamilla y Gómez, 2006).

Por supuesto, los resultados obtenidos no son concluyentes en tanto no exista una mayor cantidad de evidencia que permita confirmar estos hallazgos para el caso del impacto de los materiales multimedia en el desempeño académico y en las habilidades de pensamiento. Pero lo que si fue fácilmente observable fue la diferente respuesta de los instructores comunitarios y de los profesores, así como las habilidades docentes de un grupo y otro.

Ambiente educativo 1 to 1 eLearning

Para esta experiencia se dotó con equipos de cómputo móviles para los estudiantes y los instructores comunitarios a dos escuelas primarias del sistema CONAFE de los municipios de Chamula, comunidad de Tilil, y Larrainzar, comunidad de Naxoch. Estos niños indígenas de lengua Tzotzil no habían tenido la oportunidad de interactuar con alguna computadora previamente a esta experiencia. La *classmate PC* convertible, fue el equipo seleccionado para la implementación de este proyecto. En una implementación de 1:1 eLearning con *classmate PC*, los elementos principales en una configuración básica, incluyen:

- Una red inalámbrica para la escuela (WiFi o WiMAX)
- Un servidor escolar
- Una laptop para el profesor
- *Classmate PC* para los alumnos
- Software de apoyo y contenido curricular
- Capacitación para los profesores que aborda específicamente cómo tomar ventaja de un ambiente 1:1 eLearning (Intel, 2009).

Un factor adicional que puede formar parte de esta implementación es el acceso a Internet, que en el caso de esta experiencia no fue posible lograr, ya que las condiciones geográficas impedían recibir la señal dentro de las escuelas.

Se eligió además la plataforma de aprendizaje Sugar, la cual es un ambiente compuesto por actividades diseñadas para ayudar a los niños entre 5 y 12 años a aprender en conjunto, a través de expresiones con abundante contenido de medios. Sugar es el componente principal de un esfuerzo a nivel mundial para proveer a cada niño la oportunidad de una educación de calidad, basado en el constructivismo. Actualmente es utilizado por alrededor de un millón de niños a través del mundo, en 25 idiomas diferentes y en más de 40 países (Sugarlabs, 2009).

El empleo del software Sugar facilita el desarrollo de aprendizaje del niño de una manera dinámica y divertida con el fin de introducirlos a la tecnología a través de actividades y juegos que le permitan desenvolverse libremente. Integrar actividades enfocadas a situaciones pertenecientes a la cultura local de una manera dinámica como juegos y temáticas interesantes para los niños, es una de las estrategias que se utilizan en los planes de clase. De esta manera los contenidos escolares se comprenden y aplican con mayor facilidad, y el desarrollo de competencias es posible, puesto que se obtienen mayores resultados cuando los niños interactúan con los recursos tecnológicos y llevan a cabo actividades colectivas, que cuando laboran de manera individual, ya que la percepción de realidad se refuerza.

Dicho software está encaminado hacia el enfoque construccionista de manera que fomente la reflexión y el intercambio de experiencias en el campo social y además, promueva el desarrollo de habilidades de pensamiento, la práctica reflexiva e invite a los alumnos e instructores comunitarios a compartir, reflexionar y descubrir las actividades de manera que se propicie el máximo aprendizaje con el empleo de las mismas. Por lo que se pretende, bajo el modelo de enseñanza construccionista, que los niños tzotziles, aprendan y desarrollen habilidades de pensamiento de manera autónoma, experimentando e interactuando dentro de su entorno social, puesto que el conocimiento y la experiencia son sociales, no son privados ni exclusivos. En los modelos constructivistas, el conocimiento es un producto de la interacción social y cultural; el aprendizaje es una actividad social (Almaguer, 2002).

El Sugar muestra actividades en vez de aplicaciones y cada actividad puede en sí misma desarrollar habilidades específicas en los estudiantes. En la tabla 2 se muestran las actividades del software, así como las habilidades que los niños desarrollan al realizarlas.

Tabla 2.
Habilidades que los niños desarrollan con las actividades de Sugar.

Actividades de *Sugar*	**Habilidades que los niños desarrollan**
E- toys	Creatividad, habilidades comunicativas
Tortuga	Análisis, síntesis, creatividad, organización, observación, habilidades comunicativas, autonomía, auto-planificación.
Tam Tam Mini	Síntesis, creatividad, habilidades comunicativas, auto-planificación.
Tam Tam Edit	Síntesis, creatividad, habilidades comunicativas, auto-planificación.
Escribir	Análisis, síntesis, creatividad, organización, observación, habilidades comunicativas, autonomía, colaboración.
Fotografía	Creatividad, observación, autonomía, colaboración.
Rompecabezas	Análisis, síntesis, creatividad, organización, observación, colaboración.
Calculadora	Síntesis, organización
Memoria	Análisis, síntesis, creatividad, organización, colaboración.
Hablando con Sara	Habilidades comunicativas, autonomía, colaboración.
Scratch	Análisis, síntesis, creatividad, auto-planificación, observación.

Es importante mencionar que el software contiene un dispositivo que almacena todas las actividades que se realizan en cada sesión, sin necesidad de que el alumno haga ninguna acción. A esta sección se le conoce como *journal* y en esta experiencia fue muy útil, pues permitió rescatar toda la actividad que se había realizado en la *classmate PC* a lo largo de varios días.

El grupo de investigadores desarrolló 2 manuales para el uso del software y hardware, uno para los niños y otro para los instructores. No obstante, estos materiales no fueron muy útiles pues la práctica cotidiana con el equipo llevó a los alumnos a un dominio de la herramienta, al igual que a los instructores. Lo que resultó de utilidad fueron 17 planes de clase en los cuales se intercalaron contenidos temáticos que podían ser reforzados con algunas actividades del Sugar que fueron dadas a los instructores comunitarios. Los instructores generaron después en forma autónoma más planes de clase en las que seguían este patrón de trabajo. La escuela de la comunidad de Naxoch utilizó en forma sistemática la computadora en clase todos los días por espacios de una hora en la que se veía un tema y se reforzaba con ejercicios. La escuela de la comunidad de Tilil hizo un uso que fue de menor a mayor frecuencia iniciando con un día a la semana hasta tres días a la semana por espacio de una hora

El análisis de los *journals* de los equipos de los niños de la escuela de la comunidad de Naxchoch señaló que la actividad que más utilizada fue la de *Escribir*. En base a las observaciones realizadas se detectó que esta actividad es empleada en diferentes materias. En un principio fue relevante debido a que permitió que los niños se familiarizaran con el teclado.

Cabe mencionar que esta actividad apoyó mucho a los niños en el desarrollo de sus habilidades para aprender español. El dominio que tienen de éste en algunos casos es limitado, y fue muy interesante el observar como en el periodo de tiempo que utilizaron los equipos, en algunos casos ha mejoró.

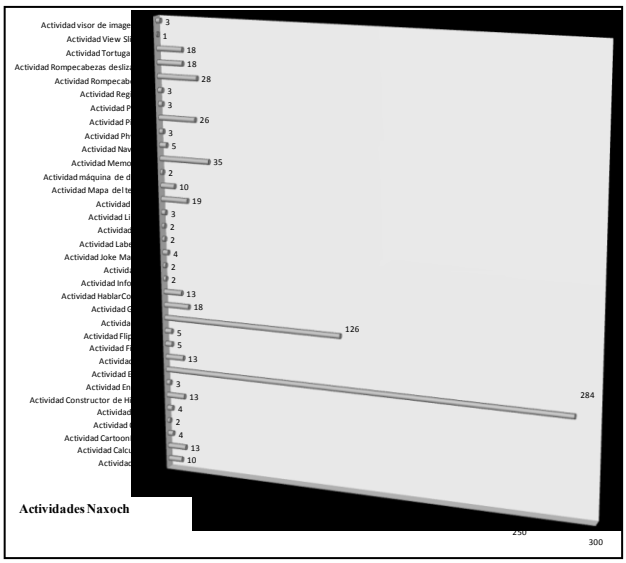


Figura 2. Frecuencia de uso de las actividades del Sugar en la escuela de Naxoch.

A diferencia del caso de la escuela de Naxoch en donde la actividad principal fue la de *Escribir,* en Tilil la principal actividad fue la de *Fotografía.* Esta actividad fue una de las preferidas de los niños desde el primer día en que comenzó este proyecto. Al tener la posibilidad de no sólo de autorretratarse sino de igual forma, tener la posibilidad de retratar a sus compañeros de clase, despertó la imaginación y la creatividad de todos los participantes, incluyendo a los instructores.

En las observaciones realizadas fue posible detectar un incremento en las actividades que fomentaban el trabajo colaborativo mediante la actividad *Fotografía* y de igual forma, la posibilidad de aprender fuera del salón de clases, debido que se detectaron algunas actividades en donde se documenta el tipo de cultivo que existe en la comunidad y de igual forma, una quizás orientada al contexto socio demográfico de ésta.

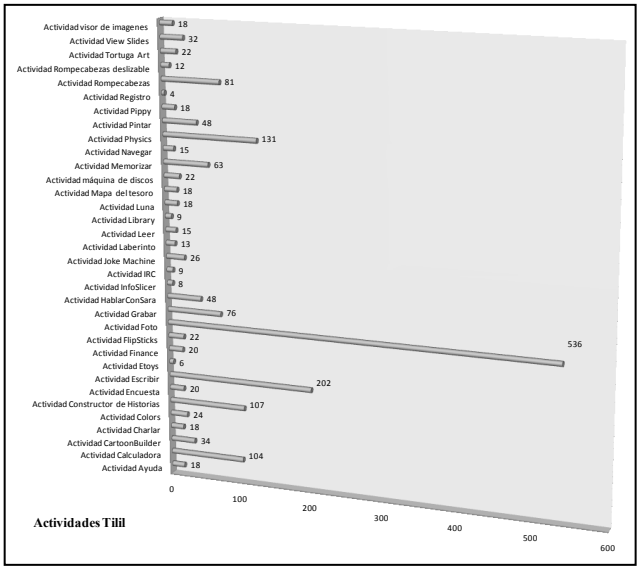


Figura 3. Frecuencia de uso de las actividades del Sugar en la escuela de Tilil

En la teoría de Papert el vínculo que existe entre construccionismo y el uso de las computadoras es inherente. La tecnología asume dos roles esenciales, el primero es de carácter heurístico y en donde se manifiesta que la computadora es un catalizador para el surgimiento de ideas. El segundo es de corte instrumental y en donde las computadoras representan un medio propagador de las ideas que va más allá del contexto próximo (Papert, 1993).

A partir de lo observado y de la información obtenida en las entrevistas, se destacan tres elementos en donde se hizo evidente la aplicación en la práctica docente del método construccionista en las comunidades muestra: 1) Planeación docente; 2) Dinámica de grupo; y 3) Evidencias de construcción en los alumnos (Espinoza, 2009).

Planeación docente. Una de las actividades que los instructores comunitarios deben desempeñar de manera rutinaria, de acuerdo a lo que propone el CONAFE (2006), es llevar a cabo una planeación de su labor docente. Considerando que los instructores no tienen una formación pedagógica formal (Torres y Tenti, 2000), los recursos de los que ellos disponen para cumplir con esa condición no va más allá de una serie de formatos que el mismo CONAFE les proporciona. La disciplina, organización y disposición del propio instructor son elementos que van a servir para que realicen sus planeaciones de manera efectiva.

De los casos analizados en este estudio, el que presenta una mayor evidencia de que la metodología construccionista sirvió para fortalecer el proceso de planeación docente fue el caso de la comunidad de Naxoch II. Una de las fortalezas del Instructor Comunitario de dicha comunidad recae en la planeación que realiza de sus actividades periódicamente. Esto es lo que señala al respecto:

> "En la mañana doy clases normales, dando temas y todo. Porque ahí en CONAFE damos uso a uno que se llama programación diaria y ahí programo todas mis actividades. Y a partir de las doce ya entrando de receso, le damos uso a las computadoras. Primero que los alumnos enciendan y vayan a tal actividad y les digo. Y de ahí ya los alumnos, el tema visto del día, los relaciono tanto para que ellos comprendan mejor y lo lleven a la práctica algunas cosas. Como por ejemplo, en ciencias naturales, el paisaje, el mes pasado. Salieron los alumnos fuera del salón a tomar fotos como tipo paisaje y de ahí los alumnos ya empiezan a describir esa foto. Es así como hemos venido desarrollando las actividades".

Cuando se le pregunta directamente al instructor si ha llevado algún registro de las actividades que sus alumnos han realizado con la computadora, él afirma claramente que sí lo ha hecho y que inclusive en la misma computadora lleva programadas todas sus actividades. Comenta también que la computadora le ha ayudado en su labor como profesor e indica:

> "…con las computadoras ahí programo también mis actividades a diario. Ya traigo como problemas ya redactados, de ahí los pongo en el pizarrón y los alumnos los empiezan a copiar. Ya lo traigo hecho ahí

en la computadora. Igual me ha servido muchísimo. Y también hay ocasiones que traigo un cuento redactado. Lo transcribo, de ahí ya los alumnos les envío a cada uno de ellos, lo empiezan a leer, cuando ya terminen de leer, les digo: ¿qué entendieron de este cuento? Ya empiezan a contestar…"

Un dato relevante que se pudo encontrar a través del sistema de análisis de los diarios de las computadoras fue un documento creado por una de las instructoras de Tilil en donde desarrollaba un informe de su labor docente (Figura 4).

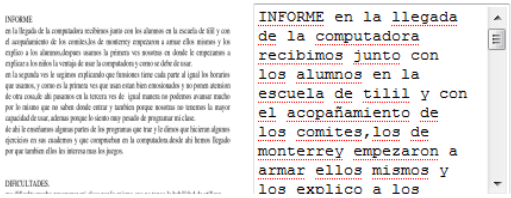


Figura 4. Informe de actividades de una instructora de la comunidad de Tilil.

Si bien es cierto que esto no involucra directamente el aspecto de la planeación, también es una evidencia del impacto pedagógico que tuvo la computadora como herramienta didáctica. Así, la presencia de las computadoras en el salón de clase impactó la naturaleza de los procesos de enseñanza y aprendizaje para una mejora permanente (Papert y Harel, 1991).

Dinámica del grupo. En ambas comunidades, los instructores reconocen que usar las computadoras en la clase ha sido un factor importante para motivar a sus alumnos a estudiar e inclusive les ayuda en cuestiones de disciplina. Todos los niños se han mostrado emocionados desde el primer día de clases y esto ha beneficiado el desarrollo de sus aprendizajes, una de las instructoras de Tilil comenta sobre esto:

"…cuando los niños les decimos: vamos a ir a usar las computadoras, todos salen corriendo y felices y todos sentaditos y ahí empiezan a encender sus máquinas y todos felices".

Por su parte, el instructor de Naxoch II indica lo siguiente:

"En este caso, las computadoras es muy útil porque acá cuando llegué con los alumnos, mi primer día, cuando llegué acá, la mayoría de los alumnos no sabía leer, ni podían resolver operaciones básicas. Igual, cuando les doy problemas, menos le podían entender. En este caso, ahora con los alumnos que estoy trabajando, la computadora es muy útil. Les ha estado ayudando muchísimo. Igual les he estado dando más interés en cuanto a las computadoras".

Una de las instructoras de Tilil, comenta con respecto a los aprendizajes:

"…pues sí les ayuda algo para… mm, no sé… pues para escribir, aprendan a escribir, y porque así les anima pues para escribir ahí… pero en la libreta a veces no traen ganas o no saben, entonces sí les ayuda un poco para poder avanzar, para hacer las sumas, las restas, los ayuda poco ahí, aparte del pizarrón y el cuaderno."

Es precisamente en la comunidad de Tilil en donde se observó un avance significativo en aspectos de la dinámica del grupo. Los buenos materiales de aprendizaje apoyan el aprendizaje construccionista, pero éstos no lo son todo. Igual de importante es el ambiente de aprendizaje o el contexto social en el cual la construcción del conocimiento se lleva a cabo. Un buen ambiente de aprendizaje trata de maximizar tres condiciones: la elección, diversidad y afinidad (Falbel, 1993).

Al principio del ciclo escolar las instructoras manifestaron que algo que se les complicaba un poco era el control del grupo puesto que sus niños eran muy inquietos. Había otros que no ponían atención en las clases y esto provocaba la indisciplina en los demás. Alejandra comenta sobre sus experiencias:

"Porque cuando estamos dando así clase normal pos no ponen atención, como que no entienden pues, unos están en otro lado, están en la puerta, se están parando, están jugando, así… pero cuando están en la computadora sí están sentaditos con sus máquinas. Sí, por eso."

Y en otro momento agrega:

"Cuando das clases normales, los niños no te entienden y como que no les dan ganas de trabajar pero en cambio, con las computadoras, ellos vienen corriendo, les gusta trabajar así, y es un cambio que he notado y también hay logros ahí, tenemos logros."

Alejandra menciona también el caso de una niña en particular:

"Sí, tengo una niña que es bien traviesa, siempre se sube en la silla, que dice cosas así, groserías, pero cuando los tengo acá no se sube a la silla, está sentadita con su computadora, sí distraída, pero le encanta más trabajar en la computadora, pero al escribir en su cuaderno, no quiere, pero a la computadora, le digo escribe esto, haz la operación, sí lo hace. Es lo que he notado, de esa niña."

Otra muestra de las mejoras significativas que se dieron en la comunidad de Tilil a partir del uso de la computadora y sus actividades con enfoque construccionista, fue el hecho de que se creó un ambiente propicio para el trabajo colaborativo y que fue ampliamente impulsado por las instructoras. Eso fue evidente, por ejemplo en la sesión donde realizaron el experimento de la energía eléctrica. A este respecto, la instructora platica lo siguiente:

"Donde hemos visto que más funciona es en equipo. Sí trabajan individual también pero es que no le echan ganas o como algunos no entienden, como los del nivel II, cuando no lo entienden, no lo hacen. Pero en equipo, así en competencia, quien sale bien en el trabajo y todo eso, sí le echan ganas, se apoyan entre todos. El que sabe más tiene que decirle a sus compañeros que puede hacer. No sólo porque ya sabe lo hace todo él. Lo ayudan a los más chiquitos, entonces ya le echan ganas. Sí ha funcionado así en equipo."

Evidencias de construcción en los alumnos. Se debe tomar en cuenta que las expectativas acerca de lo

que los niños pudieron lograr en cuanto a avances académicos se refiere, deben adecuarse con la realidad educativa en la que están inmersos. Ya lo señalaban los instructores en sus testimonios: lograr que los niños mejoraran su capacidad de leer y escribir en español es en sí un logro muy significativo. Las figuras 5 y 6 exponen algunos ejemplos de estas evidencias de construcción en los alumnos de ambas comunidades.

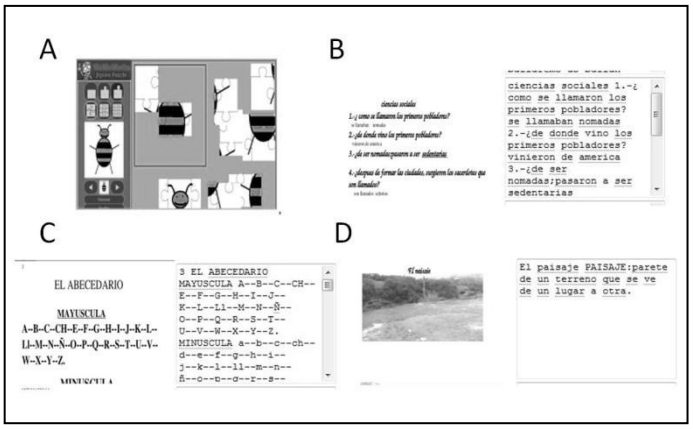


Figura 5. Evidencias de construcción en alumnos de Naxoch II.

En el componente A de la figura 5 se observa un rompecabezas realizado por un alumno de Naxoch II. La actividad del rompecabezas siempre fue una de las preferidas por los niños. En ella tenían la posibilidad de armar los rompecabezas de figuras diversas, modificar la cantidad de piezas para aumentar el grado de dificultad y cambiar la forma del borde de las mismas para hacerlo también más complicado. El componente B es uno de tantos documentos previamente elaborados por Manuel y que luego compartía con sus alumnos. Éste se realizó con la actividad de *Escribir* y en él se observa que la alumna que lo elaboró fue capaz de darle un formato al texto ya que usó letra cursiva y la función de sombreado de la fuente. El componente C presenta las letras del abecedario tanto en mayúsculas como en minúsculas. De nueva cuenta, el recurso utilizado fue la actividad *Escribir*. Finalmente, el componente D es un documento breve pero interesante, ya que en él se integra algo de información con una fotografía que fue insertada a propósito para los fines de la actividad. Es posible distinguir que lo que se presenta ahí es la definición del concepto “paisaje”, la cual es enriquecida con el elemento gráfico de la fotografía.

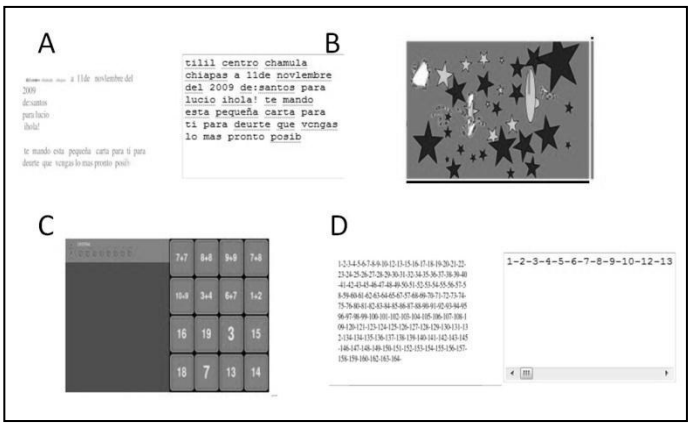


Figura 6. Evidencias de construcción en alumnos de Tilil Centro.

En la figura 6 se muestran actividades realizadas por alumnos de Tilil Centro. El componente A corresponde a una actividad de *Escribir,* se trata de una carta que los niños redactaron en sus computadoras. Cada alumno tenía la libertad de elegir el destinatario del mensaje, el requisito principal era que el texto tuviera el formato de una carta. En este caso, se observa también que se modificaron las propiedades del texto, como el color de la fuente. El componente B es un dibujo de una de las alumnas. Se hace evidente el uso de distintos colores y figuras. El componente C es de la actividad *Memorizar*. En ella el objetivo es descubrir la tarjeta que completa el par. En este caso en particular, las tarjetas presenta sumas simples, por lo que el niño debe de encontrar la tarjeta que presente el resultado de la misma. Por su parte, el componente D es un listado numérico muy amplio que se desarrolló en la actividad de *Escribir.* No se muestran propiedades específicas para el formato pero lo que es relevante aquí es que un listado tan grande debió de haberle implicado un tiempo considerable al niño que lo realizó, puesto que además de saber los números tenía que buscarlos en el teclado de la computadora.

Como en el caso anterior los resultados de esta experiencia distan mucho todavía de ser concluyentes, resulta mejor si se les considera como la descripción sobre la implementación de ambientes de aprendizajes basados en tecnología bajo un modelo 1 a 1 en donde las habilidades de los docentes se inclinaron por el construccionismo y los estudiantes ganaron en el desarrollo de habilidades tecnológicas, y de pensamiento aún en ambientes de rezago educativo como lo son las escuelas CONAFE.

Conclusiones

Los estudios presentado nos permite observar algunas situaciones que ocurrieron en las mismas Una de las más importante tiene que ver con las habilidades que los instructores comunitarios desarrollan sobre la aplicación de estrategias didácticas que se pueden calificar como *construccionistas* en tanto que permiten que convierten el salón de clase en un ambiente de aprendizaje en el que se presentan los contenidos a manera de actividades que deben ser resueltas por los estudiantes en forma colaborativa, en el cual se "manipula" el contenido y se crean o recrean productos del aprendizaje en forma de textos, dibujos, fotografías, diseños geométricos sencillos, etc. Otra enseñanza de estas experiencias es que los alumnos que son enfrentados al uso de la tecnología de forma que se refuerce el contenido temático suelen desarrollar un mejor desempeño académico, mas habilidades de pensamiento y habilidades tocológicas y que de equipar con tecnología al aula requiere del apoyo de todos los actores educativos y que además es y será cada vez una realidad.

Finalmente solo queda mencionar que evidentemente es necesario conducir mayor investigación en el futuro que permita acumular mayor evidencia para acerca de las diversas competencias y habilidades que se desarrollan en los docentes y los alumnos cuando se utiliza la tecnología como apoyo a las labores educativas dentro de las aulas en general y en particular en el contexto de las escuelas CONAFE.

Referencias

Almaguer, T. E. (2002). *El Desarrollo del Alumno. Características y Estilos de Aprendizaje.* Distrito Federal, México: Trillas.

Badilla, E. y Chacón, A. (2004). Construccionismo: objetos para pensar, entidades públicas y micromundos. *Revista Actualidades Investigativas En Educación, 4*(1). Recuperado de http://revista.inie.ucr.ac.cr/

Bransford, J., Brown, A., Rodney, C. (eds) (2000) *How People Learn. Brain, Mind, Experience, and School.* Washington, D.C. National Academy Press.

Coll, C. (1997). *¿Qué es el constructivismo?* Buenos Aires, Argentina: Magisterio Rio de la Plata.

CONAFE (2006). *Serie guías de orientación y trabajo. Modalidad de Atención Educativa a Población Indígena. Guía No. 15: la propuesta educativa.* México: CONAFE.

Espinoza, J. (2009). *Acercamiento al enfoque pedagógico construccionista en un contexto educativo vulnerable. Una muestra de casos-tipo* (Tesis de maestría en proceso). Escuela de Graduados en Educación, Tecnológico de Monterrey, Monterrey, México.

Falbel, A. (1993). *Construccionismo*. Traducción libre de Eleonora Badilla Saxe para el Programa de Informática Educativa MEP-FOD. Serie: Documentos ocasionales # 1. San José: Fundación Omar Dengo. San José, Costa Rica. Recuperado de: http://llk.media.mit.edu/projects/panama/lecturas/Falbel-Const.pdf

Fenatanez. A. (2009). *Impacto de la tecnología educativa en el aprendizaje y desarrollo de habilidades cognitivas de los niños tzotziles* (Tesis de maestría en proceso). Escuela de Graduados en Educación, Tecnológico de Monterrey, Monterrey, México.

Heredia, Y., Escamilla, J., y Gómez, M. (2006). Centros Comunitarios de Aprendizaje: Modelo Estrategia y Programas Educativos Para Apoyar la Inclusión Social y el Desarrollo de Poblaciones Indígenas y Rurales. *Memoria de la reunión Nacional Investigación en educación básica proyectos financiados por el Fondo sectorial SEP/SEBYN_CONACYT 2003.*

Intel (2009). *Guía Intel para la Implementación de eLearning. Cómo integrar las TIC en la educación para el siglo 21*. EUA: Intel.

Kafai, Y. y Resnick, M. (1996). *Constructionism in practice: designing, thinking, and learning in a digital world.* New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Morales, R. (2009). *Impacto de la Incorporación del modelo Onte to One e learnign basado en la tecnología de cómputo móvil ClassmatePC en comunidades rurales en Chiapas* (Tesis de maestría en proceso). Escuela de Graduados en Educación, Tecnológico de Monterrey, Monterrey, México

Obaya, A. (2003). El construccionismo y sus repercusiones en el aprendizaje asistido por computadora. *ContactoS, 48* 61-64. Recuperado de http://www.izt.uam.mx/contactos/

Ormrod, J. E. (2005). *Aprendizaje Humano* (4ta ed.). Distrito Federal, México: Pearson/Prentice Hall.

Papert, S. (1993). *Mindstorms: children, computers, and powerful ideas*. Nueva York, EUA: Basic Books.

Papert, S. y Harel, I. (1991). *Situating Constructionism.* Recuperado de la página personal del Dr. Seymour Papert http://www.papert.org/articles/SituatingConstructionism.html

Rodríguez, H. (2008). Del constructivismo al construccionismo: implicaciones educativas. *Revista Educación y Desarrollo Social, 2*(1), 71-89. Recuperado de: http://www.umng.edu.co/www/section-5582.jsp
Recuperado de http://www.sep.gob.mx/wb/sep1/enciclomedia

Solé, I. y Coll, C. (2007). Los profesores y la concepción constructivista. En C. Coll, *El constructivismo en el aula* (pp. 7-23). Barcelona: Grao.

Sugarlabs (2009). *Eventos actuales o anteriores.* Recuperado de http://wiki.sugarlabs.org/go/Sugar_Labs/Current_Events

Torres, R. y Tenti, E. (2000). *Políticas educativas y equidad en México: la experiencia de la educación comunitaria, telesecundaria y los programas compensatorios.* Recuperado de http://www.oei.es/equidad/pub.PDF

Métodos, estrategias y técnicas para fomentar la expresión oral del lenguaje francés en alumnos de Educación Preparatoria

Mtra. María Teresa Martínez *Dra. Danitza Montalvo Apolín* *Mtra. Saylin Pupo Almaguer*

El objetivo del trabajo fue analizar los métodos, técnicas y estrategias utilizados en la enseñanza del francés como tercera lengua extranjera en la producción oral de dicho idioma en la preparatoria del Tecnológico de Monterrey, Campus Sonora Norte. El enfoque metodológico fue cualitativo. Las técnicas de recopilación de datos que se utilizaron fueron: la observación, las entrevistas y el análisis de contenido. Los resultados demuestran que: (a) los métodos más utilizados para propiciar la producción oral son el método situacional, el comunicativo, el de trabajo grupal y el constructivista, (b) las estrategias más desarrolladas son las estrategias cognitivas y de comunicación, las sociales-afectivas, impuestas e inducidas, (c) la técnica de aprendizaje más utilizada es el trabajo colaborativo seguida del *Role Playing*, (d) las mayores dificultades de los alumnos al hablar residen en la falta de vocabulario, la pronunciación, la gramática y la traducción.
Palabras clave: Métodos enseñanza de idiomas, expresión oral, estrategias cognitivas.

Methods, strategies and techniques to improve oral expression of French language in Junior High School

The objective of this paper is to analyze the methods, techniques and strategies used in the teaching of oral production of French as a third foreign language at the Junior High School in TEC, Campus Sonora Norte. The methodological approach is qualitative. The data collection techniques that were used are Observation, Interviews and Content Analysis. The results of this research are: (a) The methods used to encourage oral production are the situational method, communicative approach, collaborative work and constructivist approach; (b) The strategies which were most developed are cognitive and communication strategies, imposed and induced strategies and social-emotional strategies; (c) The most widely used learning technique is collaborative work followed by role playing; (d) The greatest difficulties in students' speaking skill is the lack of vocabulary, pronunciation, grammar and translation.
Keywords: Language teaching methods, oral expression, cognitive strategies.

Introducción

El tema de esta investigación fue analizar los métodos, estrategias y técnicas desarrollados por el docente en la enseñanza del idioma francés como tercera lengua en el marco de los alumnos la Preparatoria del Tecnológico de Monterrey, Campus Sonora Norte durante el curso escolar 2009- 2010.

La producción oral en el alumno inicia desde saludar brevemente y hacer una pequeña presentación; en asimilar lo nuevo y poderlo aplicar en una situación determinada; en extrapolar lo aprendido en el salón de clases y aplicarlo fuera con un amigo o un maestro. Hablar es uno de los mayores obstáculos de un alumno, especialmente si se trata de hacerlo en el tercer idioma que se aprende. Hablar fluida y correctamente un idioma es sinónimo de su dominio, aún si al escribirlo existen serios problemas ortográficos. Precisamente la observación y el interés de que los alumnos se apropien del idioma, son las razones que motivaron a realizar una investigación acerca de este tema.

Esta investigación se enfoca especialmente en la producción oral, que para muchos es la manera de demostrar el dominio que una persona tiene de él. Producir una oración en francés requiere romper barreras muy temidas por los alumnos: barreras culturales, fonéticas y psicológicas por el temor a decirlo mal.

Los maestros de francés en general realizan estrategias en clases para motivar a los alumnos a hablar como la producción en pares de diálogos, la observación y simulación de una situación y la muy conocida repetición. Sin embargo, o los diálogos no son suficientes, o las situaciones muy ficticias, lo cierto es que cuando los alumnos deben demostrar lo aprendido, ya sea en un examen oral, en una exposición o en una entrevista, en su mayoría temen a hablar en el idioma francés.

La falta de vocabulario es considerada por muchos como una de las principales dificultades. "Muchas veces la razón por la que los estudiantes hablan en su propia lengua es porque no tienen ni el vocabulario ni las estructuras que les permitan hacerlo en el idioma meta." (Hernández, 2006). Las estrategias actuales permiten que el alumno vaya adquiriendo poco a poco el vocabulario, pero en muchos casos los maestros dan una lista interminable de términos.

Ocurre también el caso contrario: el alumno tiene el vocabulario pero no se expresa bien. "Es importante que (el alumno) identifique las estructuras silábicas, de tal manera, que organice las palabras con una correcta articulación para que el discurso que emita tenga sintaxis,

morfología y fonética adecuadas" (Velandia et al., 2008). Entonces, la producción oral no depende sólo del vocabulario, sino también de la impronta que el alumno inspire al hablar.

La pregunta principal y el objetivo general se enfocan al Análisis de los métodos, estrategias y técnicas que desarrollan los maestros de francés para impulsar que los alumnos de preparatoria del Tecnológico de Monterrey, Campus Sonora Norte, se expresen fluida y correctamente al hablar francés como tercera lengua, durante el curso escolar 2009-2010.

Método

El enfoque de esta investigación fue de tipo cualitativo (Giroux, S., & Tremblay, G., 2004, Hernández, Fernández y Baptista, 2006) y el método fue evaluativo (Weiss, 1999). Este método se complementó con las siguientes técnicas de recolección de datos: la observación, la entrevista semiestructurada y el análisis de contenido (Giroux, S., & Tremblay, G., 2004, Ruiz, 2007).

La población de la preparatoria del Tecnológico de Monterrey, Campus Sonora Norte en el momento de la investigación fue de 398 alumnos. El total de alumnos que estudian francés como lengua extranjera es de 127 alumnos en el nivel Educación Preparatoria. De ellos 91 son alumnos de bicultural y 36 los alumnos del programa bilingüe, de los semestres tercero y quinto. La población con la que se trabajó para la obtención de los datos fue la del programa bicultural por ser la más numerosa y por tener ellos el programa intensivo de lengua francesa.

Se observaron dos clases. Se realizaron además catorce entrevistas (seis hombres y ocho mujeres), repartidas entre los alumnos del segundo, cuarto y sexto semestre. Además, se solicitó escribir un ensayo con una guía pre-elaborada y que entregaron anónima y voluntariamente los alumnos del programa bicultural.

Resultados

A continuación se presentan los resultados resaltantes de este estudio:

1.1 Técnica de la Observación

Resultados obtenidos en el "Registro de Observación 1"

Clase 1: "Si pudiera, si tuviera…"

El objetivo de la clase fue trabajar con el imperfecto y el condicional presente, dos tiempos verbales de la gramática francesa y en particular, la construcción de hipótesis, para lo cual son necesarios ambos tiempos. La clase tuvo tres momentos importantes: (a) un trabajo individual de reconocimiento de ambas estructuras, (b) un trabajo en parejas para completar ciertas hipótesis, y (c) un trabajo en equipos (dos parejas) para seleccionar las mejores hipótesis.

a) Métodos desarrollados por la maestra de francés en la Observación 1

El método comunicativo prevaleció en la clase: instrucciones, actividades, respuestas, intercambios entre los alumnos y revisión colectiva, todo se hizo en francés. Se puso a la gramática en función de lo lingüístico, es decir, durante la clase no se vio a la gramática por separado sin su aplicación posterior en la comunicación propiamente, puesto que el hecho de completar hipótesis tan sugerentes como "¿qué harías si fueras invisible?" o "¿qué harías si tuvieras cinco minutos de vida?" hicieron que el alumno pensara, buscara las palabras con las que decir la idea deseada y por último conjugara los verbos en los tiempos correctos. Lo más importante fue que los alumnos trabajaron la gramática sin sentir que lo hicieron, puesto que hacer ejercicios aburridos de gramática no permite ver a los alumnos la importancia y la aplicación de la misma, y en este caso ellos sí lo hicieron.

Otro método fue el trabajo grupal, especialmente en el tercer momento de la clase, previo trabajo individual de reconocimiento y deducción de reglas de las estructuras mencionadas. Los alumnos en equipos de cuatro personas propusieron diferentes alternativas a una problemática y seleccionaron las más atractivas para cada situación que luego compartieron con el resto del grupo.

El método constructivista estuvo presente en ciertos momentos de la clase, especialmente en aquel donde los alumnos reconocieron las diferencias entre los dos tiempos verbales: uno ya conocido (el imperfecto) y el nuevo (el condicional presente o pospretérito) cuya formación parte del anterior. Por medio de una tabla en el pizarrón y una serie de oraciones con ambos tiempos, los alumnos fueron completando cada una de las dos columnas para luego comparar los tiempos verbales, inferir la regla de formación y llegar a así a una conclusión. Se partió de lo conocido a lo desconocido y fueron los propios alumnos los que llegaron a la conclusión del uso de ambos tiempos. Algunos ejemplos de lo que alumnos escribieron en el pizarrón son los siguientes verbos:

En la actividad siguiente los alumnos juntaron ambos tiempos para hacer las hipótesis y responder a estas preguntas: ¿Qué harías si fueras invisible? ¿Si tuvieras cinco minutos de vida? ¿Si tuvieras la posibilidad de viajar en el tiempo? Para elaborar la respuesta y redactar la hipótesis en francés son necesarios los tiempos imperfectos y pospretéritos. Algunas de las respuestas obtenidas fueron:

"Si pudiera viajar en el tiempo conocería las civilizaciones que ya no existen".

"Si fuera invisible viajaría sin pagar los boletos de avión".

b) *Estrategias desarrolladas por la maestra de francés en la Observación 1*

La clase fue mayoritariamente oral, por lo que prevalecieron las estrategias de comunicación. Todo el intercambio, ya sea alumno-alumno, o alumno-maestro, se hizo en lengua francesa. A pesar de las dificultades serias que experimentaban unos alumnos en comparación con la fluidez de otros, todos hicieron su esfuerzo por hablar en francés.

Las estrategias cognitivas que son las que están directamente relacionadas con el aprendizaje también jugaron su papel significativo en la clase, mediante la producción de mensajes, empleando la estructura solicitada por el maestro y emitiendo oraciones de la creatividad de los propios alumnos.

Otras fueron las estrategias sociales, afectivas y socio-afectivas, que se dieron por el intercambio de mensajes y criterios al interior de los grupos en los que trabajaron los alumnos y la motivación de expresarse en el idioma. Las estrategias sociales se reflejaron cuando los alumnos se juntaron, primero en parejas, y después en equipos de cuatro para escoger las hipótesis más originales. La

afectividad quedó evidenciada cuando, precisamente por el tipo de hipótesis solicitada, se suscitaron respuestas como las de viajar sin pagar, robar un banco o probarse toda la ropa de un centro comercial por ser invisibles, o las de viajar al futuro para conocer a sus hijos y nietos, o al pasado para ver a sus padres de pequeños. Las respuestas en los diferentes equipos fueron bastante similares y los alumnos se rieron y se divirtieron. El clima de la clase resultó agradable y los alumnos no tuvieron temor al error.

a) *Técnicas desarrolladas por la maestra de francés en la Observación 1*

La técnica de aprendizaje que predominó fue el Aprendizaje Colaborativo. Los alumnos tuvieron su momento de trabajo individual cuando reconocieron las estructuras de los dos tiempos verbales en diferentes oraciones, pero su aplicación y utilización fue de tipo colaborativo: primero en parejas y luego en equipos informales, compartieron sus respuestas y optaron por las mejores para decirlas luego al resto del salón. Se conjugaron así la cooperación, la responsabilidad y la comunicación entre los integrantes. Faltó la autoevaluación al interior de los miembros del equipo.

Un elemento a favor fue el hecho de que los alumnos descubrieran por ellos mismos la estructura de un tiempo verbal diferente y nuevo para ellos, así como aplicarlo en la misma clase en actividades interesantes y atractivas para ellos. Se propició un momento de razonamiento individual, lo cual es importante en el aprendizaje de los alumnos, así como otro momento de intercambio de ideas en el idioma dentro de los mismos alumnos.

Para el objetivo principal de esta clase (las hipótesis en francés) los métodos comunicativos, de trabajo grupal y constructivista sí fueron óptimos, apoyados en las estrategias de comunicación (para el método comunicativo y de trabajo grupal), así como las estrategias cognitivas, sociales y afectivas (para el método grupal y constructivista). La técnica de aprendizaje explotada en esta clase fue la del aprendizaje colaborativo, lo que viene a sustentar las estrategias cognitivas, y los métodos de trabajo grupal y constructivista.

Resultados obtenidos en el “Registro de Observación 2”

Clase 2: “El papel de la mujer desde dos perspectivas diferentes”

Los objetivos de esta observación fueron los mismos que en la primera observación. Esta vez el tema fue un aspecto de civilización francesa: La integración de la mujer en la sociedad francesa. Para este tema se utilizaron dos documentos obtenidos de la prensa francesa, con un nivel de dificultad un poco elevado para la media de la clase.

La clase tuvo tres momentos importantes: (a) El primer momento fue la lectura de los documentos en francés para lo cual se dividió la clase en dos grandes equipos, uno leyó el documento A y el otro equipo el documento B; se trataba de hacer una lectura que permitiera la comprensión global del texto, sin buscar cada palabra desconocida en el diccionario, aspecto éste que puntualizó muy bien la maestra. Los textos hablaban del papel de la mujer en la sociedad francesa y de un proyecto de ley para la abolición del velo (*burka*) que llevan las mujeres árabes en Francia. La maestra estuvo apoyando de un lado y otro en la comprensión ambos textos, con ejemplos y explicaciones para su mejor comprensión. (b) El segundo momento importante fue compartir lo entendido por los alumnos: para esto cada alumno del equipo A se juntó con un alumno del equipo B y cada uno contó con sus palabras de lo que se trataba el texto, fue el momento de mayor intercambio alumno-alumno desde el punto de vista oral. (c) El tercer momento fue responder a un examen rápido de comprensión de lectura con preguntas de ambos textos. Cada una de estas instrucciones las escribió la maestra en el pizarrón con cual los alumnos sabían con anticipación acerca del examen rápido y denotaron mucho interés por entender su propio texto y la explicación de su compañero.

a) Métodos desarrollados por la maestra de francés en la Observación 2

Al igual que en la primera observación el método comunicativo resultó ser muy eficaz durante la explicación de ambos textos por parte del alumno. Los alumnos contaron a sus compañeros con sus palabras lo que entendieron de sus textos y cuando no comprendían bien pedían a sus interlocutores que repitieran lo dicho y que ejemplificaran. Las comparaciones fueron formuladas por ellos mismos, y también llegaron a conclusiones interesantes puesto que el tema era el papel de la mujer francesa y la discriminación de la mujer árabe en Francia.

Otro método presente en esta clase fue el situacional. En este método prevalece lo lingüístico antes que lo gramatical. Los alumnos debían leer y tratar de comprender dos textos escritos por y para franceses y con cierto grado de dificultad para los propios alumnos y explicarlos además. Tenían como modelo, el propio texto, pero el reto de decirlo con sus palabras al momento de explicarlo, porque no se permitía la lectura íntegra del documento al otro alumno.

Finalmente, se menciona el método de trabajo grupal. La lectura de los documentos se hizo en dos grandes equipos. Al interior de cada uno de ellos, los alumnos leyeron de forma individual y anotaron palabras que no entendían. Luego, todos los alumnos de un equipo intercambiaron sus ideas, lo que entendieron del texto y las palabras en las que tenían dudas, para luego de entendido el documento poder explicarlo a otro. El trabajo en parejas también es un ejemplo de trabajo grupal.

b) *Estrategias desarrolladas por la maestra de francés en la Observación 2*

Las estrategias de aprendizaje, de comunicación y sociales se reflejaron en la clase. Para las primeras los estudiantes obtuvieron, almacenaron y compartieron información gracias a los documentos auténticos. Dentro de ellas cabe mencionar las estrategias de tipo cognitivas mediante las cuales, en algunos casos se recurrió a la traducción (búsqueda de palabras en diccionarios), la agrupación de elementos y la toma de notas (entiéndase los puntos más importantes que debían ser expuestos de cada texto) por parte de los alumnos. Se incluyen además las estrategias metacognitivas, porque se reflejó un trabajo individual importante por parte del alumno en un intento de descifrar hasta el más mínimo detalle del texto, a sabiendas de que debía explicárselo a alguien más y que

realizaría un examen tomando en cuenta lo que se le habría explicado.

Las estrategias de comunicación se manifestaron en la producción oral de los alumnos, especialmente en el intercambio de información. Todos los alumnos se vieron obligados a hablar, y fue una manera muy práctica por parte de la maestra de hacerlos hablar de un tema actual, polémico y real.

Las estrategias sociales también estuvieron presentes en la clase, dada la interacción de los alumnos, primero en los dos grandes equipos descifrando el texto y luego en el diálogo con un compañero para explicarlo. Las estrategias afectivas se dieron por la motivación de los alumnos hacia el idioma al comprender documentos auténticos del francés. Es importante hacer mención de las estrategias impuestas, puesto que todo este trabajo de resúmenes, reflexión y análisis de los textos, fue previamente elaborado por la maestra, en oposición a las estrategias de tipo inducidas donde el alumno maneja los procedimientos de su aprendizaje.

c) *Técnicas desarrolladas por la maestra de francés en la Observación 2*

La técnica del trabajo colaborativo es la que más se explotó en esta clase, mediante el tópico "Piensa, Analiza y Comparte" que lo caracteriza. Los alumnos leyeron, analizaron y compartieron la información con los demás. Sintieron en sus hombros la necesidad de comprender un documento auténtico ajeno a su realidad por la presión del examen rápido al que se enfrentarían al final de la clase. Los estudiantes trabajaron conjuntamente en la tarea asignada, dando muestras de responsabilidad, comunicación, respeto y tolerancia entre todos.

En sentido general se repitieron algunos métodos con relación a la observación anterior, como el comunicativo y el de trabajo grupal, se incorporó un nuevo método, el situacional, por la característica de la clase de analizar dos documentos auténticos referentes a un problema social en Francia. Las estrategias también fueron las mismas: de comunicación (sustentando al método comunicativo y de trabajo grupal), cognitivas y metacognitivas, sociales y afectivas. Nuevamente la técnica de aprendizaje explotada es la del trabajo colaborativo y que apoya el desarrollo del método de trabajo grupal.

Con relación a la clase, fue un desafío y un reto el leer dos textos auténticos en francés y con un nivel de dificultad un poco elevado para los alumnos por los términos propios del texto, pero los alumnos supieron enfrentarlo satisfactoriamente a través de explicaciones, deducción de términos y ejemplos propios o de la maestra. Los estudiantes tuvieron también la oportunidad de trabajar solos y en parejas, para el intercambio de criterios en el idioma.

1.2 Técnica de la Entrevista semi-estructurada

De acuerdo a las entrevistas, se puede apreciar que todos los alumnos entrevistados ya han estudiado el inglés como idioma extranjero, desde el *kinder* o la primaria. En algunos casos resultó interesante ver que algunos no consideran al inglés como una lengua extranjera.

El interés en el idioma francés es muy notorio en los alumnos. Sólo uno de los catorce entrevistados reconoce estudiarlo porque es la opción extra que le ofrece el programa bicultural. Para los demás es una opción para aprender algo nuevo, interesante y bonito cuando se escucha, porque "te da más cultura" dicen, y por el intercambio a Niza, Francia (tres de los seis alumnos entrevistados del segundo semestre se quieren ir de intercambio a Niza en el cuarto ciclo, para los que no fueron a Niza ven a Europa y Francia como destinos turísticos o de trabajo).

Con relación al desempeño en el salón, de los que están en segundo semestre, algunos tienen delimitadas las dificultades a pesar de que es muy poco el tiempo que llevan estudiándolo: "me puede ir mejor", "mal la gramática", "mejorar vocabulario, lectura y fluidez", son algunas de las expresiones que dijeron. Cuatro de esos seis alumnos reconocen que no le dedican mucho tiempo al estudio y sin embargo todos consideran su desempeño en clases como bueno. Los dos alumnos de cuarto semestre consideran bueno su desempeño. Respecto a los del sexto semestre y que son los que mayor contacto han tenido con el idioma, reflejan que sí se pueden dar a entender, pero aún cuatro consideran que podían tener mejor desempeño y dedicar mayor tiempo a su estudio.

En cuanto a la valoración de lo aprendido (pregunta ocho de la entrevista) el resultado está parcializado por semestres: de los seis alumnos entrevistados del segundo semestre cuatro esperaban saber lo que hasta ahora saben, una esperaba saber menos y uno esperaba saber más. De los dos alumnos del cuarto semestre, una esperaba saber lo que sabe y el otro esperaba saber más. Los más exigentes resultaron ser los del sexto semestre porque cuatro de ellos esperaban hablarlo más y mejor, uno está satisfecho con lo que sabe y el restante esperaba saber menos, este último alumno se fue de intercambio a Niza y por eso está consciente de que sí puede hablarlo y decir lo que quiera.

Lo que más les gusta a los alumnos son las habilidades orales (escuchar y hablar) que ganan a las escritas, lo que demuestra que los alumnos ven al idioma francés como un idioma activo, cuya función es la comunicativa. Sin considerar el nivel, seis alumnos prefieren hablarlo, tres prefieren escucharlo, dos prefieren hablarlo y escucharlo al mismo nivel, y a tres les gusta escribirlo pero también hablarlo o escucharlo. En total hablarlo se mencionó nueve veces, escucharlo siete veces, escribirlo sólo tres. Ninguno mencionó la lectura.

Lo más fácil para los alumnos investigados, de acuerdo a las entrevistas, es leer en el idioma francés, lo que resultaría comprensible si se tiene en cuenta que este idioma escrito se parece mucho al español por su origen. Escribir tiene resultados muy variados, pero no es una habilidad prioritaria en esta tesis. Lo más difícil es hablar. Este resultado llama la atención si se considera que precisamente hablar y escuchar el idioma francés es lo que más les gusta hacer a los alumnos y es lo que, consideran más difícil.

A la pregunta ¿Cómo te sientes cuando quieres expresarte en francés? seis alumnos dijeron sentirse feliz, a gusto o emocionados por poder expresarse en un idioma extranjero. Sin embargo, hubo trece manifestaciones de limitación por parte de ellos referidas especialmente por la falta de vocabulario y práctica, el temor a ser comprendidos por el receptor, inseguros y nerviosos por

no tener el dominio del idioma y conscientes de que se equivocan al expresarse en esta lengua.

La pregunta ¿qué hace el maestro para que hables en francés durante la clase? permite descubrir qué métodos, estrategias y técnicas prevalecen el salón de clases y que son tres de los objetivos por los cuales se procedió a la realización de las entrevistas. Los resultados se mencionan a continuación.

a) *Métodos para la producción oral de acuerdo a las entrevistas semi-estructuradas*

De acuerdo a la enumeración de actividades mencionadas por los alumnos y que desarrollan los maestros para hacerlos hablar en clases predomina la comunicación en francés en el salón, desde el maestro hasta los alumnos, quienes deben expresarse en el idioma incluso para expresar sus necesidades. El método que predomina en el salón no es un método de inmersión como se podría pensar porque no se trata de una secuencia de audio-repetición-comprensión que lo caracteriza, es más bien del tipo comunicativo, puesto que se trata de que el intercambio se haga siempre en el idioma, centrado en las necesidades del alumno y que le enseña a expresar un juicio o una necesidad, como lo reflejan las actividades de exposición (para alumnos de los tres semestres) y debates en los alumnos del último semestre.

El método situacional también se utiliza en clases. Los alumnos mencionan diálogos al frente del salón, y que pueden tener una situación como modelo. También reflejan la existencia de este método las actividades de lecturas en parejas que hacen los alumnos, donde se prioriza la adquisición del vocabulario en situación real y de pronunciación, por encima de la estructura gramatical que lo sustenta.

El método de trabajo grupal está dado por las diferentes actividades que los alumnos realizan en parejas o en equipos. Dentro de las actividades mencionadas están el debate, juegos, exposiciones y la elaboración de videos también en equipos.

Por su parte no se refleja una fuerte presencia del método constructivista; a pesar de las diferentes actividades que se desarrollan en pareja o en equipos, prevalece la comunicación o el intercambio alumno-maestro, lo que implica que es el maestro el que determina qué se aprende y cómo se aprende. Sin embargo sí hay intentos por involucrar este método en el aprendizaje de los alumnos cuando se habla de un aprendizaje significativo por parte del alumno en la creación y producción de videos que retoman estructuras ya aprendidas, las nuevas adquiridas, y la aplicación de ellas en una situación real o ficticia, pero de cualquier manera elaborada completamente por los alumnos.

b) *Estrategias para la producción oral de acuerdo a las entrevistas semi-estructuradas*

Las actividades señaladas por los alumnos dan fe de la presencia de estrategias de aprendizaje, de comunicación y sociales. Dentro de las estrategias de aprendizaje están las de tipo cognitivas y metacognitivas. Los alumnos mencionan ejercicios en parejas, lecturas de diálogos o de textos, responder a preguntas de análisis de un texto en particular, los juegos y canciones para aprender vocabulario y corregir la pronunciación. Muchas de estas actividades las podemos clasificar también dentro de las estrategias impuestas y no inducidas, porque es el maestro quien elabora previamente estas actividades seleccionando los juegos, textos y canciones con las que trabajarán los alumnos. Algunos ejemplos extraídos de las entrevistas son los que se muestran a continuación:

"Por ejemplo ahora abrimos páginas en Internet con noticias y los leemos y nos corrige la pronunciación, hacemos canciones, actividades dinámicas como el de memoria y cosas que hacen que la manera en que hablamos sea más accesible" (alumna del segundo semestre).

"Hay distintas actividades en equipo, participar y pasa al frente y decir como describir una situación y a veces son juegos, explicamos cosas" (alumno del cuarto semestre).

"Las actividades que a mí me gustan más son las canciones, los proyectos de hacer un vídeo" (alumna del sexto semestre).

"Cuando hacíamos alguna lectura había veces que me pasaba a leer o si no me preguntaba de la lectura y yo tenía que responder en francés, hicimos debates y daba mi opinión, a como pudiera, claro" (alumno del sexto semestre).

Dentro de la estrategia de tipo comunicacional, numerosas actividades dan testimonio de su existencia en el salón de clases, tales como: la producción de diálogo en parejas, el desarrollo de debates en clases y exposición o explicación de un tema.

Las estrategias de tipo social se ven reflejadas en las numerosas actividades en pareja, equipo y salón de acuerdo a los alumnos, juegos en equipos o con todo el salón, desarrollo de proyectos como la elaboración de videos en equipos, aunque falta más intercambio y contacto con nativos del idioma, que le permitiría al alumno autoevaluar su desempeño en una situación de comunicación más real y que va más allá del salón de clases. Las estrategias afectivas, y que denotan el interés hacia el idioma, se hacen notorias cuando los alumnos manifiestan sentirse bien en las clases, que les gusta el francés y que están satisfechos con lo que han logrado.

c) *Técnicas para la producción oral de acuerdo a las entrevistas semi-estructuradas*

Dentro de las actividades mencionadas por los alumnos están las actividades en pareja, en equipos y las de todo el salón. Las dos primeras reflejan que dentro de las técnicas utilizadas está presente el aprendizaje colaborativo y que permite el desarrollo de la cooperación, responsabilidad y comunicación por parte de los alumnos. Una alumna del cuarto semestre refiere, sin embargo, que cuando las actividades las realizan en equipos se corre el riesgo de que hablen español entre ellos aunque presenten luego el resultado en francés, de donde se infiere que no todos los alumnos sienten la necesidad de expresarse en el idioma, o que les faltan estructuras lingüísticas, entiéndase vocabulario para hacerlo. Otra explicación para esto pudiera ser el hecho de que son muchos alumnos en un salón y que el maestro mientras está respondiendo alternativamente preguntas de uno u

otro equipo, no pueda estar al tanto de todos a la misma vez.

Refieren los alumnos también actividades en Internet, pero especialmente relacionadas con la lectura y corrección de la pronunciación, lo que no corresponde a la utilización del Internet en actividades de tipo colaborativo como los foros de discusión, intercambio de información con nativos o la creación de blog.

Otra de las técnicas que se aplican en el salón de lengua francesa es la del *Role Playing*. Las actividades mencionadas por los alumnos que así lo reflejan es la de pasar al frente del salón y hacer diálogos. De acuerdo a lo comentado por los alumnos, estos diálogos están basados en la repetición del que previamente vieron en forma de video, o bien en los intercambios que propone el libro bajo la rúbrica de *Parlez* (hablen) o *Jouez les scènes* (dramaticen la escena). Dichas actividades se hacen en parejas o en pequeños equipos. El debate es otra de las técnicas presentes pero en los alumnos del último semestre, quienes, por ser los más avanzados en el idioma, son los únicos con quienes se ha explotado esta técnica. Algunos ya regresaron de intercambio y dominan mejor el idioma.

Dentro de las actividades que los alumnos quisieran hacer más, está en primer lugar hablarlo en todos los sentidos, con un compañero, en equipos, con todo el salón, con el maestro, con el nativo. Se percibe la necesidad de los alumnos, en los tres semestres, por hablarlo más. Además, destacan actividades como la lectura, algunos ya quisieran leer libros en francés para aprender más vocabulario, juegos como el *Memory* el *Pictionary* demuestran que los alumnos quieren aprender palabras de manera divertida, ver videos y escuchar canciones; sienten, además, la necesidad de que los obliguen a pasar al frente del salón para hacer más exposiciones, enfrentarse a más debates para defender su punto de vista en el idioma de la manera posible, y quieren enfrentarse a retos como el de hacer videos o reportajes en el idioma. En este último sentido se pudieran explotar más las estrategias inducidas mediante las cuales el alumno decide qué, cuándo y cómo aplicar lo aprendido, así como las estrategias sociales, mediante las cuales desean interactuar más utilizando el idioma. Algunos de los comentarios de los alumnos al respecto fueron los siguientes:

"Me gustaría hablar con muchas personas cuya lengua materna es el francés o leer libros o noticias más a menudo porque leyendo es una manera muy buena de aprender, nuevas palabras, nuevas estructuras de las oraciones" (alumna del segundo semestre).

"Que nos dieran algún proyecto que tuviera que ver con…hacer un reportaje, o video que tenga que ver con un tema. Eso es muy divertido" (alumno del segundo semestre).

"Más de conversación, se me hace que al final nos faltó eso, que nos pasaran al frente y conversar" (alumna del sexto semestre).

"Poquito más actividades orales, porque sí hubo mucho escrito y muchas reglas gramaticales pero hablado no fue tanto" (alumna del sexto semestre).

La mayor limitante en todos los semestres es el vocabulario, los alumnos no sienten que saben muchas palabras y por lo tanto no se expresan: de catorce entrevistados nueve mencionaron esta dificultad. La gramática es el segundo mayor problema, con cuatro apariciones, especialmente en los alumnos del último semestre por ser ellos los que han visto una cantidad muy amplia de verbos, conjugaciones y diferentes estructuras. La pronunciación o fonética francesa fue mencionado tres veces como otra limitante. Por último, se tiene a la traducción como otro impedimento, con dos menciones; una alumna del último semestre confiesa que todavía tiene que pensar en español y que "no sale tan rápido", siendo que a esos niveles, pensar en español debía haber sido superado. Estas limitantes fueron corroboradas cuando se les formuló la pregunta a los alumnos de otra manera preguntándoles directamente cuáles eran los principales problemas al momento de hablar en francés. Nuevamente el vocabulario resultó ser el mayor problema en cualquier semestre, de acuerdo a lo dicho por seis alumnos. Algunos de los comentarios de los alumnos al respecto fueron:

"El miedo a equivocarme. Porque como que no sé muchas palabras, que se me olvidan. Y problemas de traducción también" (alumna del segundo semestre).

"El vocabulario" (alumno del cuarto semestre).

"Yo diría que no tengo mucha extensión de vocabulario y necesito apegarme a lo que ya sé" (alumno del sexto semestre).

La pronunciación del idioma también fue mencionado seis veces y en los diferentes semestres. El tercer problema es la gramática y la memorización de los tiempos verbales de acuerdo a cuatro alumnos. Y por último la traducción, mencionado dos veces en alumnos del segundo semestre y una vez en una alumna del último. Por la repetición del vocabulario como principal dificultad de los alumnos para hablar en francés, se aprecia una urgencia en mejorar las estrategias y técnicas para la adquisición de vocabulario por parte de los alumnos.

1.3 Técnica de Análisis de Contenido

El análisis de contenido de los ensayos permitió determinar los métodos, estrategias y técnicas que se desarrollan en las aulas de francés como lengua extranjera que impulsan la producción oral. Los métodos que se detectaron fueron el método comunicativo, el trabajo grupal, y el constructivista; las estrategias fueron las cognitivas, metacognitivas y sociales (Montalvo, 2009); las técnicas fueron el aprendizaje colaborativo y el debate.

Discusión

Los resultados de la investigación demuestran que las mayores dificultades de los alumnos es el vocabulario, en primer lugar; luego la pronunciación, la gramática y la traducción. Los alumnos necesitan adquirir y dominar más vocabulario para desenvolverse mejor en este lenguaje. Esto hace pensar que si bien es cierto que, las actividades colaborativas (como técnicas), las estrategias de comunicación, las sociales y las cognitivas (dentro de la rúbrica de estrategia), así como el método comunicativo y de trabajo grupal (haciendo referencia a los métodos) están presentes frecuentemente en los salones de clases para favorecer la producción oral, no son suficientes aun.

En esta investigación se concluyó que (a) Algunas estrategias desarrolladas por los profesores en la

enseñanza del francés y que propician la producción oral son: estrategias de aprendizaje (cognitivas y metacognitivas), de comunicación, sociales e impuestas. Las técnicas aplicadas por los maestros y con el mismo fin son: el aprendizaje colaborativo, el *Role Playing* y en menor magnitud, el debate. Otras estrategias como las de memoria (dentro de las estrategias de aprendizaje) y las afectivas son desarrolladas también mediante actividades propiciadas por el maestro, pero ellas requieren de un esfuerzo mayor de los alumnos que del propio docente. (b) Los métodos desarrollados por los maestros de francés que estimulan la producción oral son: el método situacional, el método comunicativo, el método de trabajo grupal y se empiezan a dar pasos con vistas a desarrollar el método constructivista. (c) Las técnicas desarrolladas por los maestros de francés en la preparatoria del Tecnológico de Monterrey, Campus Sonora Norte y que impulsan la producción oral son tres, como ya se menciona en la pregunta principal: el aprendizaje colaborativo, el *Role Playing* y en menor magnitud, el debate. (d) Los alumnos necesitan más vocabulario, de todos los sentidos, entiéndase no solamente vocabulario académico para el salón de clases, sino también las estructuras necesarias para comunicarse en diferentes ámbitos, es decir, diferentes registros (formal, estándar y familiar), y no sólo el francés estándar. (e) Los alumnos necesitan dominar más expresiones que les permitan convivir en un medio francófono como hacer reservaciones, presentar un problema, emitir un criterio, o comprar un boleto de avión, por mencionar algunos ejemplos. (f) Los alumnos necesitan hacer mayores ejercicios para compensar la pronunciación del francés, especialmente para reconocer y producir aquellos fonemas que no existen en español como /y/, /œ/, /ə/, /λ/, /ẽ/ y el resto de las vocales nasales. (g) Los alumnos necesitan ejercitar más los diferentes tiempos verbales, especialmente aquellos más usados en el idioma, así como tener la oportunidad de sistematizarlos y aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana. (h) Los alumnos necesitan tener mayor oportunidad de utilizar el idioma y de expresarse en él, para poder hacer la transición del pensamiento en español al francés, y hacerlos pensar directamente en el idioma meta, y evitar así, las traducciones mentales.

Para un mejor aprovechamiento del vocabulario se hace necesaria una mayor participación por parte del alumno en la materia. El docente puede dejar actividades a realizar ya sea de manera individual o en equipo y que puede ser la búsqueda del vocabulario relacionado con un tema. Una vez encontrada la palabra, se sugiere hacer familias de palabras, para enriquecer el léxico de los estudiantes y hacer oraciones con ellas para su sistematización. Para la pronunciación se requiere practicar más, tomando al maestro como modelo, asimismo, escuchando la radio, las canciones o viendo películas en francés. La repetición constante de frases es otro complemento de apoyo. Se debe exigir evitar hablar el español en las clases, y los alumnos deben sentir la necesidad imperiosa de comunicarse en francés. Finalmente, se debe explotar más aquello que les gusta a los alumnos, como pueden ser el Internet, actividades en el hogar, la participación de foros de discusión, o simplemente juegos de crucigramas, acrósticos, del ahorcado, o de reformulación de oraciones, pero de una manera interactiva, que el alumno pueda repetir una y otra vez hasta aprender y aprehender las estructuras del lenguaje francés.

Referencias

Giroux, S., & Tremblay, G. (2004). *Metodología de las Ciencias Humanas.* D.F., México: Fondo de cultura Económica.

Hernández, A. (2006). *Estudio sobre la influencia de la lectura en la producción oral del estudiante de una lengua extranjera*. *745-A3-120* [*Versión Electrónica*] Recuperado el 11 de septiembre de 2009 de: http://inil.ucr.ac.cr/proyecto.php?idProyecto=57

Montalvo, Apolín, D. (2009). *Proyectos de Investigación MEE*. Informe de Proyecto. Tecnológico de Monterrey. Universidad Virtual

Ruiz, J. (2007). *Metodología de la investigación cualitativa* (4a ed.). Bilbao, España: Deusto.

Velandia, D., USSA, M., Waked, M. (2008). *Docentes Escuela de Idiomas.* [*Versión Electrónica*] Recuperado el 9 de septiembre de 2009 de: http://www.ascun.org.co

Weiss, C. (1999). *Investigación evaluativa*. *Métodos para determinar la eficiencia de los programas de acción* (5a ed.). D.F., México: Trillas

Uso de Foros en la Educación Virtual: su Impacto en el Proceso Educativo

Mtra. Adriana Mallo *Lic. María Belén Domínguez* *Lic. Laura Lucía Laurenti*

El propósito de este trabajo es analizar las opiniones de los alumnos acerca del impacto del uso de los foros de discusión y de sus beneficios y desventajas en el proceso educativo. Estos datos surgen a partir de una experiencia en la que docentes de Ciencias Jurídicas de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico-Sociales de la Universidad Nacional de San Luis, Argentina, usaron esta herramienta como alumnos en el curso de capacitación sobre nuevas tecnologías en educación. Los datos recabados se obtuvieron de uno de los foros del curso y de una encuesta que se realizó a los alumnos al finalizar el cursado, y fueron analizados cualitativamente y cuantitativamente. Si bien los resultados evidencian que el uso de los foros en la educación virtual no está exento de desventajas, las mismas son contrarrestadas por los múltiples beneficios que estos aportan en el aprendizaje.
Palabras clave: Educación Virtual, Tecnologías de la Información y la Comunicación, Aprendizaje Significativo, Foros Educativos, Comunicación en línea

The use of forums in Online Education: its impact on the teaching-learning process

The purpose of this research is to analyze the opinion of students about the impact of the use of forums, and of their benefits and disadvantages in the educational process. These data were collected from an experience in which Professors of Law at Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico-Sociales at Universidad Nacional de San Luis, Argentina used this tool as students in a training course on new technologies in education. The data were collected from one of the forums of the course and from a questionnaire administered to the students at the end of the course. They were analyzed following qualitative and quantitative methods. Although the results show that the use of forums is not free from disadvantages, these are counteracted by the several advantages that forums offer to the teaching learning process.
Keywords: Online Education, Information and Communication Technologies, Significant learning, Educational forums, Online communication

Introducción

El avance de la tecnología y de Internet ha planteado nuevos desafíos en la educación. La educación a distancia, especialmente la educación virtual permite explorar nuevas formas de enseñanza que son interesantes, motivadoras y generadoras de nuevas formas de conocimiento. Los foros provistos en diferentes plataformas educativas o directamente a través de Internet han comenzado a usarse con mucha asiduidad en educación, especialmente como instrumentos de debate y reflexión. Sin embargo, su uso se está expandiendo para constituirse en una importante herramienta de enseñanza-aprendizaje debido a sus múltiples aplicaciones y beneficios. El uso didáctico de esta herramienta, tanto en la educación a distancia como en la semi-presencial, conlleva nuevos desafíos para los docentes quienes necesariamente deben experimentar su uso previo a incorporarla al proceso enseñanza-aprendizaje.

Cabe mencionar que los resultados obtenidos pueden llegar a ser de gran valor, no sólo para la comunidad bibliotecaria, sino también para el entorno universitario global, pues su generalización puede llegar a otras bibliotecas o centros de información pertenecientes a distintas Instituciones de Educación Superior (IES) o pueden servir como punto de partida para realizar futuras investigaciones.

En este trabajo se presenta el punto de vista de los alumnos del curso semi-presencial denominado “Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación en Educación: Conceptos y Usos” que se dictó para docentes de las carreras de Ciencias Jurídicas de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico-Sociales de la Universidad Nacional de San Luis (FICES), Argentina. Conocer la opinión de estos participantes, en adelante denominados “alumnos”, al usar el foro como estudiantes resulta interesante para evaluar la potencialidad de su adopción en su rol docente. Para ello, es necesario que los mismos experimenten desde el rol del alumno en un entorno en donde los foros ocupen un lugar preponderante. Además, se considera que el estudio de las percepciones de los usuarios de foros es una estrategia relevante ya que se basa en la premisa de que las percepciones importan porque influencian la toma de decisiones en cuanto a su implementación. Por lo anteriormente expuesto, el propósito de este trabajo es analizar las opiniones de los alumnos de este curso acerca del impacto del uso de los foros de discusión y de sus beneficios y desventajas en el proceso educativo.

A continuación se describirá brevemente el curso en cuestión. Se trató de un curso de capacitación dictado a través de la Secretaría de Extensión de la facultad en el cual se enseñaron los conceptos teóricos sobre las TIC y su aplicación en educación presencial, semi-presencial y a distancia. Además, se brindó capacitación sobre el uso de la plataforma Moodle y sobre la elaboración, diseño e implementación de materiales en una plataforma

educativa. Tuvo un crédito horario de 50 horas y la matrícula consistió en 23 alumnos, la mayoría abogados sin demasiada experiencia en docencia universitaria. El objetivo del mismo fue capacitarlos para que pudieran implementar las Tecnologías de la Información y la Comunicación en sus futuros cursos y así poder trabajar en un Entorno Virtual de Aprendizaje.

Todos los contenidos y actividades del curso estuvieron alojados en la plataforma educativa Moodle del Servidor de la FICES, y se realizaron cuatro encuentros presenciales para trabajar de manera práctica con las principales herramientas de Moodle relacionadas con presentación de contenidos, entre ellos subir una powerpoint, editar una página web, diseñar cuestionarios, tareas, foros, etc. Resulta esencial mencionar que en el curso se puso especial énfasis en el uso de los foros como herramienta de comunicación y como objeto de aprendizaje, es decir, que se puntualizó en capacitar a los alumnos en el diseño de foros virtuales con fines educativos. Se los alentó primero a usar los foros del curso con el objetivo de que conocieran y utilizaran la herramienta desde el rol de alumnos, observando cómo ésta facilita el debate y la discusión y genera interacción entre los participantes. Luego, se los entrenó en cuanto al diseño de foros virtuales desde el punto de vista tanto pedagógico como tecnológico con el objetivo de potencializar las posibilidades de su implementación en sus futuros cursos.

Marco Teórico

Existen numerosos modelos pedagógicos exitosos en el desarrollo de cursos online para formación de formadores; la mayoría implementan, con diferente intensidad, el uso de métodos de comunicación e interacción entre los participantes, basados en herramientas comunicacionales dentro y fuera del entorno virtual en el que se desarrolla el curso.Finalmente, se puede establecer que todos estos cambios acelerados, impuestos por esta nueva era, le permiten a las bibliotecas encontrar nuevos caminos para generar, obtener y distribuir información. Si bien se ha pasado de una utilización de medios impresos hacia una proliferación de medios electrónicos, Internet se constituye en una gran alternativa para producir, difundir y obtener dicha información de una manera menos traumática. Esta herramienta ha permitido que haya crecido exponencialmente la disponibilidad de la información (Harris, 1996). Ya depende de las bibliotecas darle un uso acertado.

La interacción que se genera a través de estas herramientas se concibe como un proceso social en el que los participantes intercambian conocimientos, reflexiones, sentimientos, al tiempo que descubren y construyen colaborativamente su propio aprendizaje. Es por ello que la interacción se considera un aspecto fundamental para el éxito del proceso de enseñanza-aprendizaje en cursos virtuales o semi-presenciales. Al respecto, Kiriakidis y Parker (2008) expresan que la interacción es un factor esencial en el aula virtual ya que no sólo ofrece al estudiante la posibilidad de enriquecer su conocimiento, sino también de crear vínculos afectivos con otros integrantes de su curso virtual. García y Perera Rodríguez (2007) plantean que la interacción generada a través de la comunicación asincrónica "tiene el potencial de transformar la educación creando ambientes más centrados en el alumno, en los que éstos pueden interaccionar con sus compañeros" (p.385), promoviendo así la reflexión y el pensamiento crítico.

Más allá de las ventajas que representa la comunicación en tiempo real en la educación a distancia, el modo de comunicación más frecuente es el modo asíncrono, pues responde mejor a la expectativa de educación flexible que representa la educación a distancia. Las discusiones que se generan a través de medios asíncronos son muy importantes ya que, si están bien planeadas y moderadas, es donde sucede el intercambio intelectual de ideas (McIsaac y Craft, 2003). La comunicación asincrónica facilita la reflexión y el desarrollo de ideas y permite que el estudiante tenga tiempo para procesar la información y responder a las consignas sin sentir la presión de la respuesta inmediata como sucede en una clase presencial o en la comunicación sincrónica (García y Perera Rodríguez, 2007; Robert y Dennis, 2005; Palloff y Pratt, 1999).

Existen varias herramientas que facilitan la comunicación asincrónica. Entre ellas, los foros constituyen una de las más usadas. Al foro virtual se lo puede definir como un espacio de comunicación formado por cuadros de diálogo en los que se van incluyendo mensajes que también pueden ir clasificados temáticamente. Como expresa Arango (2003):

> Un foro virtual es un escenario de comunicación por Internet, donde se propicia el debate, la concertación y el consenso de ideas. Es una herramienta que permite a un usuario publicar su mensaje en cualquier momento, quedando visible para que otros usuarios que entren más tarde, puedan leerlo y contestar (p. 2).

El foro permite una comunicación grupal o individual dentro de un ambiente virtual de acceso más restringido, ya sea, dentro de un sistema de gestión de cursos o en un sistema autocontenido (Mazzolini y Maddison, 2003). El foro genera un ambiente especial en el cual se fomenta la discusión de un determinado tema, profundizando el debate y generando nuevos tópicos (Benítez García, 1999). Incluir un foro en un curso virtual permite no sólo propiciar la reflexión sobre diversas temáticas, sino también generar espacios de esparcimiento para que los participantes se relacionen y sociabilicen (Domínguez, Laurenti y Mallo, 2008), inclusive generando en muchos casos una participación terapéutica (Nuñez et al., 2003). Así, el foro genera un "sentido de pertenencia" a la clase que se contrapone con la concepción de aislamiento usualmente asociada a la educación a distancia (Garcia y Perera Rodríguez, 2007:423). Del mismo modo, la interacción que se genera entre los estudiantes entre sí y entre los docentes y estudiantes, genera una comunidad de aprendizaje que facilita el proceso de enseñanza aprendizaje. Al respecto, Dawson (2006) encontró que el grado de interacción social entre los participantes del curso es un factor importante para facilitar el desarrollo de la comunidad de aprendizaje. Jonassen (1995) agrega que

"el aprendizaje es un proceso de diálogo social en el cual las comunidades negocian el significado del fenómeno […] El conocimiento y la inteligencia no es el privilegio de un individuo, sino que se comparte en la comunidad virtual" (p.8).

Los foros permiten que cada participante lea y reflexione sobre los trabajos de sus compañeros y construya sus propias ideas, a su propio ritmo. En este proceso, cada estudiante construye su propio aprendizaje, en base al trabajo en conjunto con el grupo y negocia colaborativamente el significado de los contenidos. Así, el aprendizaje se concibe como el resultado de una construcción activa y social del conocimiento, compartida con otros iguales. Según el enfoque constructivista, la construcción de significado es el objetivo de un proceso de aprendizaje que se logra a partir de la contribución de los distintos participantes, es decir, que la negociación se da tanto de manera personal como social. Al respecto, Norman (citado en Jonassen et al., 1995) expresa que: "Al debatir, analizar lo que es correcto y discutir y negociar con otros sobre el correcto significado de las ideas o sucesos se construye el significado. El significado es una forma reflexiva de conocimiento" (p. 11). El intercambio y el trabajo colaborativo, generados a través de los foros, promueven el aprendizaje significativo, donde los participantes se convierten en protagonistas y los docentes adquieren un rol de guía o colaborador. Esta idea claramente se condice con los resultados encontrados por Brito (2004) quien asevera que "el foro electrónico favorece el aprendizaje colaborativo y la construcción del conocimiento" al permitir la interacción y el intercambio de ideas (p.1)

Las actividades de aprendizaje, por tanto, requieren de permanentes interacciones, de un proceso de diálogo construido entre todos los actores, donde el profesor deja de ser el centro de la actividad para convertirse en un participante más del grupo con funciones de orientación, moderación y liderazgo intelectual (Gros Salvat y Adrián, 2004, Objetivos del estudio, 6).

Si bien estas investigaciones en su mayoría coinciden en cuanto a las ventajas del uso de los foros virtuales, lo que resulta ser determinante a la hora de implementarlos es la medida en la que los alumnos los perciben como un elemento de significativa relevancia, ya que se considera que si un individuo percibe a los foros, o cualquier otra innovación, como una herramienta con ventajas y simple de usar, entonces existen mayores posibilidades de que sean adoptadas (Anderson y Kanuka, 1997). Al respecto, Koksal y Yaman (2009), en su estudio acerca de las percepciones de futuros docentes sobre el uso de la tecnología en la educación, hallaron que las percepciones positivas de los mismos en cuanto a la implementación exitosa de la tecnología en las clases se correlaciona con una mayor calidad en los resultados de enseñanza y de aprendizaje y, en consecuencia, esas percepciones pueden determinar la tendencia de los futuros docentes a implementar esa tecnología. Además, estos autores consideran que existen dos variables que afectan en mayor medida las percepciones de los docentes: su nivel de competencia en el uso de la tecnología y su estilo de aprendizaje. Al respecto, concluyen que los más competentes tienen percepciones más positivas y, por ende, tendrán mejor predisposición a usarlas. En cambio, en relación al estilo de aprendizaje, no encontraron relación significativa entre éste y sus percepciones.

En su estudio acerca de las percepciones de los usuarios en cuanto al uso de los foros, Anderson y Kanuka (1997) encontraron que a pesar de que los alumnos no perciben la interacción a través de los foros como superior en relación a la interacción cara a cara, los docentes o tutores perciben una relativa ventaja, lo que en definitiva motivará su futura adopción. Y concluyen que los foros virtuales tienen una mayor posibilidad de ser adoptados como un medio efectivo y funcional de comunicación y trabajo colaborativo.

La literatura anteriormente expuesta da cuenta de las ya conocidas ventajas de los foros, de su valor como herramienta que propicia la interacción en la educación virtual y la construcción de aprendizajes significativos y de la relevancia de conocer las percepciones de futuros docentes en cuanto al uso del foro como elemento determinante para su futura aplicación. Considerando esto y, en base a la hipótesis de que una percepción positiva en cuanto al uso de los foros con fines educativos es un elemento que motivará la implementación de los mismos desde el rol docente en futuros cursos, esta investigación indaga acerca de las percepciones de un grupo de alumnos en cuanto a las potencialidades de los foros en la educación virtual. Los datos encontrados constituyen información preliminar en tanto una segunda parte de la investigación intentará conocer las aplicaciones que ellos hicieron de las herramientas enseñadas, especialmente de los foros y los resultados que obtuvieron.

Metodología

En el presente estudio se propone un enfoque metodológico que combina métodos de análisis cuantitativos y cualitativos. Se optó por el método mixto de análisis de datos por considerarse el más apropiado para cumplir el objetivo de la investigación. Este implica la comparación de datos cualitativos y la triangulación de éstos con datos cuantitativos con el fin de lograr una interpretación más exhaustiva de los mismos y aportar validez a la investigación. En este estudio, la metodología mixta permitirá maximizar la posibilidad de obtener interpretaciones más verosímiles. Se eligió el diseño de tipo encuesta por su utilidad para indagar sobre el comportamiento del grupo bajo estudio de manera directa (Sabino, 1992).

Si bien 23 alumnos concluyeron el curso, los sujetos de estudio de esta investigación fueron el grupo intacto de 20 alumnos que respondieron ambas encuestas. Con fines metodológicos, se descartaron los 3 que no respondieron la encuesta final. La mayoría de los alumnos eran abogados que estaban incorporándose al plantel docente como auxiliares de tres carreras jurídicas, que daban inicio en la FICES en el año 2010. De todo el grupo sólo algunos tenían experiencia en manejo de las TIC, pero ninguno había trabajado en educación virtual, particularmente con plataformas educativas virtuales. Es decir, en relación a educación a distancia, se puede mencionar que ningún participante tenía experiencia previa en ello ni en la elaboración y diseño de materiales para su uso en una plataforma educativa.

Teniendo en cuenta el diseño utilizado en esta investigación, los datos se recogieron mediante preguntas abiertas realizadas a través de un foro y a través de una encuesta realizada en soporte papel, al finalizar el curso. Las preguntas apuntaron a conocer la opinión de los alumnos sobre el uso de los foros en la educación virtual y sus beneficios y desventajas. Esto permitió verificar la validez de los datos recabados. En el foro se pidió a los participantes que mencionaran los beneficios y las desventajas que el foro podría tener para el dictado de su asignatura. En la encuesta, que de acuerdo a su forma consistió en un cuestionario mixto, tanto con preguntas abiertas como cerradas, se indagó sobre diferentes aspectos del curso en general, analizando en este trabajo sólo aquellas preguntas que apuntaban específicamente a inquirir con qué fin usarían los foros para complementar sus clases presenciales.

Los datos recolectados se analizaron cuantitativamente y cualitativamente. Con los datos recogidos del foro se establecieron cuatro categorías para sistematizar los usos que a criterio de los encuestados tiene la herramienta *foro*. Estos datos de índole cualitativa fueron cuantificados en porcentajes de acuerdo a la frecuencia en la que se mencionaron. En el caso de la encuesta, se procedió de la misma manera sólo que del análisis resultaron seis categorías, las cuales luego se compararon con las anteriores.

Resultados

A continuación se presenta el análisis de los resultados derivados de las respuestas de los alumnos en el foro y de la encuesta que los mismos completaron.

Hubo 20 participaciones en el foro, una por cada alumno del curso. Cabe aclarar que las opiniones vertidas no son excluyentes unas de las otras, sino que un mismo participante mencionó diferentes ítems, por lo que los porcentajes de la categorización corresponden a la cantidad de participantes que mencionó cada uno. La mayoría de los comentarios expresaron los beneficios de los foros apelando al contraste entre el ámbito de estudio tradicional y el virtual para resaltarlos, siendo escasas las desventajas mencionadas. Para el mejor análisis e interpretación de las ventajas mencionadas, los comentarios se agruparon en las siguientes cuatro categorías:

- Herramienta que colabora en el proceso de enseñanza-aprendizaje (45%)
- Herramienta que sirve para evaluar el aprendizaje (20%)
- Herramienta que favorece el aspecto social /interpersonal (30%)
- Herramienta innovadora que amplía las posibilidades del aula tradicional (25%)

En relación al foro como herramienta que colabora en el proceso de enseñanza-aprendizaje, la cual obtuvo el mayor porcentaje de frecuencia en los encuestados (45%), los alumnos hicieron mención a diferentes aspectos que consideraron relevantes desde el punto de vista cognitivo y que efectivizan el proceso de aprendizaje. Uno de los aspectos preponderantes rescatado por algunos alumnos fue la contribución que generan los foros para la construcción de significados al compartir conocimiento con sus pares, y al permitir analizar, discutir y negociar significados en un entorno de constante participación y en donde es viable “razonar” en conjunto. En relación a ello, expresaron la importancia de la participación de sus pares para reelaborar conceptos y favorecer la reflexión y el debate; aspecto sustentado. Es decir que los foros no sólo sirvieron de herramienta para informarse sino que les permitieron informar a otros enfatizando así la responsabilidad del que participa. La construcción de conocimiento queda entonces ya no en manos exclusivas de tutores sino más bien queda en manos de los alumnos que en cada intervención van tejiendo diferentes hilos de comunicación, una de las premisas básicas del constructivismo. Indudablemente que el protagonismo roza de manera sustancial la creatividad. Al ser los alumnos quienes tienen un rol más activo en sus intervenciones, cada uno de ellos va dejando su huella a lo largo de los comentarios e inclusive va influyendo de algún modo la manera de pensar de quienes opinen después. Las respuestas de los alumnos dejan entrever conceptos como construcción de significados, aprendizaje colaborativo, debate y reflexión los cuales conforman los pilares del enfoque constructivista de aprendizaje.

Otra de las opiniones de los alumnos hizo hincapié en los foros como una herramienta que favorece la articulación entre teoría y práctica. Expresaron que a partir de la presentación de material bibliográfico se puede generar debates entre los alumnos del curso. De hecho, estos mismos alumnos revelaron de manera abierta que los foros permiten ampliar, profundizar temas y proveer diversas perspectivas de los mismos. Otro aspecto que rescataron fue la posibilidad que los foros brindan a los profesores de retroalimentar a los alumnos y motivarlos a participar a partir de sus intervenciones.

En cuanto al foro como herramienta de evaluación, mencionado por el 20% de los alumnos, se destacó su utilidad como herramienta evaluativa a la vez que se lo consideró útil para el seguimiento de los alumnos de manera constante a lo largo del proceso; incluso uno de ellos utilizó la palabra “contralor” para referirse al monitoreo continuo que esta herramienta posibilita. De hecho, la misma naturaleza de los foros permite tener acceso a las distintas intervenciones de los alumnos a lo largo del curso y ver así su grado de compromiso, creatividad y entendimiento de los temas discutidos.

La tercera categoría resalta el valor de los foros como herramienta social. Los comentarios agrupados en esta categoría conforman un 30%. Los encuestados mencionaron que participar de los foros alimenta la tolerancia y ayuda en la sociabilización del grupo. Por su naturaleza, los foros permiten que los participantes puedan desinhibirse, ya que al no sentir la presencia de sus compañeros o profesor cara a cara, se sienten menos “intimidados” a expresar sus opiniones. Indudablemente, el tener que leer la intervención de los pares y responder a los mismos genera un clima de interacción interesante con diversos matices. Visiones contrapuestas en relación a algún tema se pueden expresar con libertad en los foros ya que son “un espacio que favorece la pluralidad” y en donde se “fomenta la tolerancia entre pares”. Así, como lo expresa la literatura, el foro constituye un “espacio de

sociabilización" y genera "un sentido de pertenencia" al grupo. Por tanto, los foros pueden considerarse una herramienta democratizadora de alto alcance. Además, son un espacio más de interacción con los alumnos ya que permiten mantener vínculos de manera más permanente con ellos, poniendo a prueba las habilidades comunicativas de todos los participantes, tanto de docentes como alumnos.

Por último, el 25% de los encuestados opinó del foro como herramienta innovadora que amplía las posibilidades del aula tradicional. A su vez, los alumnos destacaron las posibilidades que los foros brindan como herramienta que trasciende los límites del entorno presencial. Al ser de naturaleza virtual, los foros superan la barrera del espacio físico donde los participantes pueden intervenir en las discusiones sin sentirse presionados por estar en un ambiente saturado de estudiantes y en donde sea dificultosa la interacción. Dentro de esta categoría también se agruparon los comentarios que destacaban lo atractivo de la modalidad de participación y el hecho de que los alumnos tienen "más tiempo de elaborar sus respuestas" ya que trabajan en su casa sin sentirse presionados por horarios áulicos. Esta comunicación asincrónica permite mayor elaboración en las respuestas que proveen y mayor compromiso en sus entregas.

En lo que respecta a los aspectos negativos sobre el uso de los foros, fue escaso lo que se mencionó al respecto. Por un lado, una desventaja se relaciona con su naturaleza como herramienta informática, es decir, si los alumnos no tienen asegurado su acceso a Internet y a una conexión apropiada no podrán hacer uso de este medio. Otro aspecto que en principio figura como favorable y luego se critica es la posibilidad de una participación casi ilimitada. El aspecto favorable yace en la posibilidad de opinar sobre un tema y el desfavorable está ligado a aquellos que opinen último sobre este tema puesto que pueden verse "limitados a desarrollar" lo que otros ya han hecho y "ser reiterativos" al realizar su contribución.

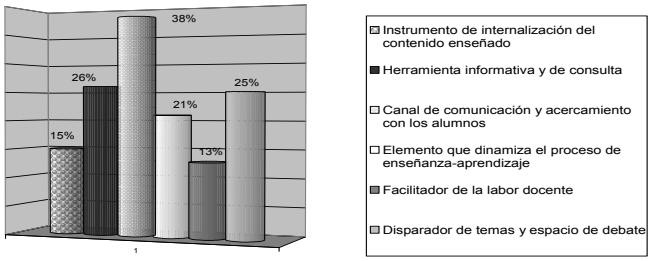
Si bien la encuesta pregunta sobre aspectos generales del curso, en este estudio se consideran los datos obtenidos de las preguntas que indagan acerca del propósito del uso de los foros como complemento de la clase.

Los comentarios de los participantes en cuanto a los propósitos por los que incorporarían foros a sus clases se agruparon en las siguientes 6 categorías:

- Como instrumento de internalización del contenido enseñado
- Como herramienta informativa y de consulta
- Como canal de comunicación y acercamiento con los alumnos (acorta la distancia entre los mismos-mayor contacto con los alumnos)
- Como elemento que dinamiza el proceso de enseñanza-aprendizaje
- Como facilitador de la labor docente (ahorra tiempo y espacio)
- Como disparador de temas y espacio de debate

En el siguiente gráfico se muestra en porcentajes la frecuencia en que se mencionó cada ítem.

Gráfico 1
Propósitos de los foros



Como puede observarse, las categorías resultantes del análisis de los datos de la encuesta se condicen con las categorías creadas a partir de la opinión de los participantes en los foros. Por lo tanto y, como resultado del enfoque mixto de análisis de datos, esto sirve para validar la información provista.

Si bien resulta conflictivo hacer una relación directa entre las categorías resultantes tanto del foro como de la encuesta, su relación se evidencia en distintos aspectos. A modo de ejemplo, las categorías: *instrumento de internalización del contenido enseñado*, *herramienta informativa y de consulta* y *elemento que dinamiza el proceso de enseñanza-aprendizaje* se corresponderían con la primera categoría del análisis de los foros, denominada *herramienta que colabora en el proceso de enseñanza-aprendizaje*. Esta correlación da cuenta de la convicción de los encuestados en cuanto a la potencialidad del foro como instrumento facilitador del proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que en ambos casos este aspecto se mencionó con mayor frecuencia.

Por otro lado, en la categoría *canal de comunicación y acercamiento con los alumnos* se agruparon las opiniones que hacen referencia al hecho de que el foro acorta la distancia entre los mismos y genera un mayor contacto. Esta se relacionaría con al menos dos de las categorías correspondientes al análisis del foro: *herramienta que favorece el aspecto social /interpersonal* y *herramienta innovadora que amplía las posibilidades del aula tradicional*. El hecho de que los foros formen parte de una plataforma y en donde los alumnos participen en el espacio y tiempo que les sea conveniente, evidentemente extiende las posibilidades áulicas flexibilizando el proceso de aprendizaje a través de la comunicación interpersonal. En los foros se teje una trama comunicativa más allá de los límites físicos y temporales.

En la categoría *facilitador de la labor docente* se agruparon las opiniones referidas al hecho de que la herramienta permite el ahorro de tiempo y espacio, lo que agiliza la tarea del docente. El foro permite asesorar a una mayor cantidad de alumnos en menos tiempo. Es decir, cuando un alumno plantea un problema individual, tanto el tutor como sus pares pueden ayudar a resolverlo, y todos se benefician de este intercambio. De esta manera, el tutor maximiza tiempo y esfuerzo al no tener que proveer respuestas individuales ante un mismo interrogante y al permitir que los mismos alumnos puedan retroalimentar a sus pares. Esto permitiría no sólo extender los límites del

aula tradicional sino que también colaboraría directamente con el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por último, la categoría *disparador de temas y espacio de debate* se relacionaría con el aspecto social /interpersonal ya que constituye un instrumento de comunicación entre los alumnos creando un vínculo social importante en el aula virtual, así como también un espacio donde pueden generar nuevas ideas e intercambiar opiniones lo que ampliamente colabora con el acto didáctico.

Conclusiones

La aplicación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la educación, ya sea a distancia o semi-presencial implica el reto de generar nuevas prácticas educativas y de poner a prueba el potencial que muchas de estas tecnologías ofrecen. Usar los foros como herramienta en un curso virtual presupone un desafío no sólo para el docente sino también para los alumnos. Para los docentes, supone dejar su rol protagónico y permitir una mayor participación por parte de los alumnos y, para los alumnos, implica una mayor responsabilidad y compromiso tanto para sí mismos como para la comunidad virtual de la que son parte.

En este trabajo, si bien se mencionan algunas desventajas de los foros, tales como las relacionadas con problemas técnicos y el riesgo de ser reiterativo en la participación, las opiniones vertidas por los alumnos dan cuenta de una percepción positiva de esta herramienta ya que la consideran con el suficiente potencial para optimizar el proceso de enseñanza aprendizaje. Según los datos obtenidos, los beneficios del foro son múltiples. Como herramienta social porque facilita la interacción, el intercambio constante de ideas y el desarrollo de una comunidad de aprendizaje. Como herramienta de aprendizaje ya que permite al docente integrar teoría y práctica y al alumno tener un espacio de reflexión y análisis e involucrarse más activamente en su propio aprendizaje, construyendo conocimiento significativo. Como instrumento de evaluación, el foro permite evaluar la participación de los alumnos desde otro ángulo, mediante el monitoreo permanente de su progreso en su aprendizaje. Este estudio corrobora lo que la literatura revisada expresa acerca de que la percepción positiva que los alumnos tienen en cuanto al uso de los foros presupone una mayor probabilidad de que los futuros docentes implementen el uso de los mismos en sus nuevos cursos. Estos datos resultan información valiosa preliminar para una segunda etapa investigativa cuyo propósito será ahondar en la aplicación de los foros que en realidad hicieron estos mismos alumnos en sus cursos. Se sugiere para trabajos futuros un estudio que permita correlacionar la percepción positiva de futuros docentes en cuanto al uso del foro en sus clases con la implementación que ellos le den en sus clases.

Finalmente, se concluye que resulta interesante enfrentar el desafío de implementar los foros con propósitos educativos por considerarse una herramienta con innumerables posibilidades para potenciar y dinamizar el proceso de enseñanza aprendizaje superando las barreras de espacio y tiempo que presupone la educación a distancia.

Referencias

Anderson, T. y Kanuka, H. (1997). On-Line Forums: New Platforms for Professional Development and Group Collaboration. *JCMC 3 (3).*

Arango, M. L. (2003). Foros virtuales como estrategia de aprendizaje. Anexo 1. Universidad de Los Andes. LIDIE – Laboratorio de Investigación y Desarrollo sobre Informática en Educación. [En línea] Disponible en: http://www.rlcu.org.ar/revista/numeros/02-02-Abril-2004/documentos/Arango.pdf

Benítez García, R. (1999). Pedagogía y comunicación en la renovación docente. *Tecnología y Comunicación Educativas,* año 13 (30), 32-37.

Brito, V. (2004). El foro electrónico: una herramienta tecnológica para facilitar el aprendizaje colaborativo. EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, 17.

Dawson, S. (2006). Online forum discussion interactions as an indicator of student community.*Australasian Journal of Educational Technology*, 22(4), 495-510. http://www.ascilite.org.au/ajet/ajet22/dawson.html

Domínguez, M, Laurenti, L. y Mallo, A. (2008) El valor de la Interacción en la Educación Virtual, presentado en III Jornadas Internacionales de la Enseñanza del Inglés en las Ingenierías. Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza.

García, C. y Perera Rodríguez, V. (2007). Comunicación y aprendizaje electrónico: la interacción didáctica en los nuevos espacios virtuales de aprendizaje. *Revista de Educación*, (343) 318-429.

Gros Salvat, B. y Adrián, M. (2004). Estudio sobre el uso de los foros virtuales para favorecer las actividades colaborativas en la enseñanza superior. http://www3.usal.es/teoriaeducacion/rev_numero_05/n5_art_gros_adrian.htm

Jonassen, D., Davidson, M., Collins, M., Campbell, J., y Haag, B. (1995). Constructivism and computer-mediated communication in distance education. The American Journal of Distance Education, 9(2), 7–26.

Kiriakidis, P. y Parker, A. (2008). Faculty and Learner Interaction in Online Courses.*International Journal of Instructional Technology & Distance Learning, 5*(11).Disponible en http://www.itdl.org/Journal/Nov_08/article03.htm.

Koksal, M. y Yaman, S. (2009). An Analysis of Turkish Prospective Teachers' Perceptions about Technology in Education.*RELIEVE*,v.*15,* n.2. http://www.uv.es/RELIEVE/v15n2/RELIEVEv15n2_3.htm

McIsaac, M. y Craft, E. (2003). Faculty development: Using Distance Education Effectively in the Classroom. En Corry, M. y Tu, C. (Eds.) *Distance Education: What Works Well?*Haworth Press.

Mazzolini, M., y Maddison, S. (2003). Sage, guide or ghost?the effect of instructor intervention on student participation in online discussion forums.*Computers&Education, 40*(3), 237-253.

Núñez Mosteo, F.; Gálvez Mozo, A. y Vayreda Durán, A. (2003): "La participación en un foro electrónico: motivos, auditorios y posicionamientos".

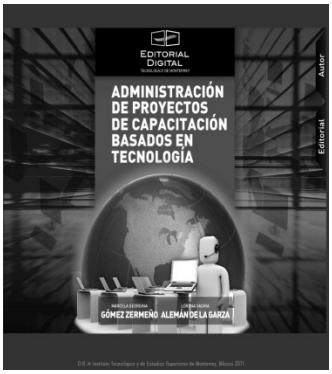
UniversitatOberta de Catalunya (UOC). http://www.uoc.edu/dt/20181

Palloff, R. M., y Pratt, K. (1999). *Building learning communities in cyberspace*Jossey-Bass Publishers San Francisco.

Robert, L. P. y Dennis, A. R. (2005). Paradox of richness: A cognitive model of media choice, *IEEE Transactions on Professional Communication, 48*(1), 10-21.

Sabino, C. (1992). El Proceso de Investigación. Ed. Panapo, Caracas.

Administración de Proyectos de Capacitación Basados en Tecnología



Administración de Proyectos de Capacitación Basados en Tecnología, por Marcela Georgina Gómez Zermeño y Lorena Yadira Alemán de la Garza

Editorial Digital
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, 2011.

El entorno actual está caracterizado por un cambio constante, causado por factores locales e internacionales, y demanda a las personas y organizaciones a valorar y mantener dentro de sus prioridades las capacidades de aprender y aplicar los nuevos conocimientos adquiridos. Quienes desarrollen estas habilidades y las sepan aplicar dentro de un contexto tecnológico, contarán con un arsenal de herramientas de gran utilidad para planear, tomar decisiones e implementarlas de manera efectiva en el contexto en el que operan. El *zeitgeist* actual, donde libros impresos, e-books y lectores de libros electrónicos coexisten en un ecosistema de lectura, demanda cada vez más el uso de la tecnología en la mayoría de los aspectos de nuestra vida diaria, mientras que paulatinamente van quedando atrás los métodos arcaicos de trasferencia de competencias y habilidades, y la edición de este e-book es prueba de este cambio de paradigma.

En este texto electrónico, en donde todos los capítulos incluyen ejercicios integradores, glosario de términos utilizados y ligas de interés para el lector, se exponen a detalle y de una manera accesible las perspectivas que a lo largo de la historia ha tenido la capacitación: desde su incepción formalista en la edad media, pasando por el *boom* de la revolución industrial, el enfoque científico de Taylor y las teorías de Calidad Total de Demming y la planeación estratégica de Porter, terminando en el siglo XXI y la impartición de capacitación en las pequeñas y medianas industrias, haciendo énfasis en los retos a los que se enfrentan, así como su relación con las necesidades del mercado laboral y con el Estado. Además, se presentan experiencias de capacitación en Colombia, Brasil, Chile y México, incluyendo un apartado que trata la experiencia regional del Estado de Nuevo León, que ha resentido los cambios internacionales en materias económicas y ha emprendido un proceso para enfocar sus recursos con el propósito de transformarse en una economía basada en la información, tecnología y servicio.

Las grandes corporaciones así como las pequeñas y medianas empresas progresivamente han comenzado a utilizar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC), lo que ha dado como resultado la aparición de distintas modalidades de capacitar a los individuos. En este texto se desglosan y se explican a detalle estas nuevas formas de capacitación y su relación con las nuevas tecnologías, haciendo hincapié en el papel desempeñado por la planeación en los procesos de capacitación, por lo que cuenta con un capítulo integrador donde se incluyen los referentes teóricos, el ciclo de vida de un proyecto y un proyecto de @capacitación para que el usuario pueda comprender a fondo y de una manera digerible, sin minimizar el rigor académico, la administración de proyectos de capacitación basados en tecnología.

Lic. Esteban Venegas Villanueva
Centro de Investigación en Educación