Revista de Investigación Educativa

Escuela de Graduados en Educación

Año 5 | Número 10 | Enero 2015 - Junio 2015
ISSN 2007-3003

Tecnológico de Monterrey

- Docencia en ambientes clínicos odontológicos: un acercamiento desde las estrategias de enseñanza
- Procesos formativos en investigación en los estudiantes de la Maestría en Ciencias de la Educación de la Universidad Autónoma de Querétaro
- Factores que inciden en la competencia comunicativa y estilo de enseñanza para generar aprendizaje significativo en el aula de pregrado
- La biblioterapia como instrumento en la gestión del gusto por la lectura
- La Expresión Corporal como estrategia educativa para la enseñanza-aprendizaje de L2 a niños en preescolar
- Formación de investigadores educativos mediante el diseño de recursos educativos abiertos y móviles
- El efecto del uso de las TIC en la comprensión lectora de español como lengua materna (L1)
- La promoción de aprendizajes significativos en el diseño instruccional de un curso de capacitación docente de educación media superior
- Influencia de las prácticas de gestión administrativa en la implementación del Telebachillerato Comunitario del Estado de Querétaro
- Entornos Personales de Aprendizaje: un sistema centrado en el alumno de la educación superior

DIRECTORIO

Dr. Arturo Molina Gutiérrez

Vicerrector de Investigación, Posgrados y Educación Continua

Dra. Inés Sáenz Negrete

Directora de la Escuela Nacional de Educación, Humanidades y Ciencias Sociales del Tecnológico de Monterrey

Dra. Marcela Georgina Gómez Zermeño

Directora del Centro de Investigación en Educación

Revista de Investigación Educativa de la Escuela de Graduados en Educación

ISSN 2007-3003

COORDINACIÓN DE EDICIÓN

Saraí Márquez Guzmán

DIRECCIÓN ELECTRÓNICA

http://rieege.tecvirtual.mx

COMITÉ EDITORIAL

Katherina Edith Gallardo Córdova
Marcela Georgina Gómez Zermeño
Yolanda Heredia Escorza
Armando Lozano Rodríguez
José Antonio Rodríguez Arroyo

COMITÉ CIENTÍFICO

Marcela Georgina Gómez Zermeño
Yolanda Heredia Escorza
María Soledad Ramírez Montoya
Jorge Antonio Millán Arellanoz
Rubén Edel Navarro
Daniel Jorge Sanabria Barrios
Alberto Ramírez Martinell
Álvaro Hernán Galviz Panqueva
Agustín Buendía Espinosa

Revista de Investigación Educativa de la Escuela de Graduados en Educación se encuentra indizada en:

- LATINDEX - Sistema Regional de Información para las Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
- IRESIE- Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa de la Universidad Nacional Autónoma de México
- CEDAL-ILCE - Centro de Documentación para América Latina, Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa
- MIAR- Matriz de Información para la Evaluación de Revistas, Universidad de Barcelona
- Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes
- e-Revist@as- Plataforma Open Access de Revistas Científicas Electrónicas Españolas y Latinoamericanas
- CLASE - Citas Latinoamericanas en Ciencias Sociales y Humanidades

---

Revista de Investigación Educativa de la Escuela de Graduados en Educación, Año 5, No. 10, Enero 2015-Junio 2015, publicación semestral, editada por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, a través de la Escuela Nacional de Educación, Humanidades y Ciencias Sociales del Tecnológico de Monterrey, 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. Editor Responsable Dra. Marcela Georgina Gómez Zermeño, datos de contacto: http://rieege.tecvirtual.mx, marcela.gomez@itesm.mx, teléfono: (81)1646-0000 Ext. 1432. Impresa por ArteGraf S.A de C.V., domicilio Privada Artemio Elizondo 1034. Parque industrial ELICAN, Apodaca, N.L, México. El presente ejemplar se terminó de imprimir el 13 de agosto de 2015, número de tiraje 150. Reserva de Derechos al uso exclusivo número 04-2010-011912525000-203, ISSN: 2007-3003, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. 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.

PRESENTACIÓN

Estimado Lector:

Para la edición número 10 de la Revista de Investigación Educativa, es un gusto presentarles las siguientes investigaciones, las cuales abarcan distintos temas en diferentes contextos educativos.

En primera instancia, Walter López, Adriana Huerta y Manuel Flores presentan un estudio acerca de las estrategias de enseñanza en los ambientes clínicos odontológicos. Enseguida, Andrade, Ibarra y González contribuyen con el estudio sobre los procesos formativos en investigación a nivel maestría, los autores realizaron un análisis bibliométrico de tesis de maestría.

El artículo de Gabriela Urrea y Manuel Ayala se orienta al análisis de los factores que intervienen en la competencia comunicativa, estilos de enseñanza, y la manera en que el profesor utiliza dichos elementos para una mejor enseñanza. Cynthia Cerros, Sonia Hernández y Agustín Buendía presentan una investigación sobre la promoción de la lectura a través de la biblioterapia entre adolescentes.

El artículo de Martha del Ángel, Beatriz González y María Gutiérrez efectúa una relación entre el aprendizaje de una segunda lengua y el desarrollo cognitivo y motor, mediante actividades de expresión corporal en nivel preescolar. Por otra parte, Leonardo Glasserman y María Soledad Ramírez presentan los resultados de un proyecto acerca de la formación de investigadores a través del diseño de recursos educativos abiertos y móviles en siete instituciones participantes.

El siguiente artículo estudia el uso de las tecnologías de la información y comunicación en la comprensión lectora de la lengua materna en el nivel universitario en Colombia, elaborado por un colectivo de investigación de la Universidad del Norte. Por su parte, Casillas, García y Gómez presentan los resultados de la investigación sobre el desarrollo de aprendizaje significativos en un curso de capacitación en línea para docentes de educación media superior.

El estudio presentado por Ixchel Aguilar, Eric Gambia y Gabriela Farías analiza la influencia de las prácticas de gestión administrativa y de innovación educativa en un proyecto piloto de Telebachillerato comunitario, el cual busca acercar la educación a la población que no puede acceder a un sistema tradicional.

Por último, el artículo de Carlos Villanueva, Josemaría Elizondo, Adela Vega y Marcela Gómez presenta las percepciones de alumnos de profesional sobre el uso de la herramienta Symbaloo y sus impresiones acerca de este entorno personal de aprendizaje.

Esperamos que este número sea de provecho y promueva en la comunidad educativa un genuino interés por la investigación y la promoción de conocimientos.

Dra. Marcela Georgina Gómez Zermeño
Directora del Centro de Investigación en Educación
Tecnológico de Monterrey

CONTENIDO

INVESTIGACIONES

I. Docencia en ambientes clínicos odontológicos: un acercamiento desde las estrategias de enseñanza 2
Walter Eduardo López Castillo, Adriana Margarita Huerta Gómez y Manuel Flores Fahara

II. Procesos formativos en investigación en los estudiantes de la Maestría en Ciencias de la Educación de la Universidad Autónoma de Querétaro 8
Rocío Adela Andrade Cázares, Luis Rodolfo Ibarra Rivas y Sara Miriam González Ramírez

III. Factores que inciden en la competencia comunicativa y estilo de enseñanza para generar aprendizaje significativo en el aula de pregrado 17
Gabriela Urrea Agraz y Manuel Ayala Palomino

IV. La biblioterapia como instrumento en la gestión del gusto por la lectura 23
Cynthia Patricia Cerros, Sonia Hernández Acuña y Agustín Buendía Espinosa

V. La Expresión Corporal como estrategia educativa para la enseñanza-aprendizaje de L2 a niños en preescolar 29
Martha Catalina Del Ángel Castillo, Beatriz Alejandra González Medina y María Elizabeth Gutiérrez Mejía

VI. Formación de investigadores educativos mediante el diseño de recursos educativos abiertos y móviles 36
Leonardo David Glasserman Morales y María Soledad Ramírez Montoya

VII. El efecto del uso de las TIC en la comprensión lectora de español como lengua materna (L1) 43
Adela Esther de Castro, Dámaris Díaz Plaza, Heidy Robles Noriega, Rodrigo Armando Rodríguez Fuentes, Milene Cantillo Oliveros, Vicenta Carbonó Truyó, Sergio Álvarez Uribe y Dick Guerra Florez

VIII. La promoción de aprendizajes significativos en el diseño instruccional de un curso de capacitación docente de educación media superior 50
María Angélica Casillas Gallegos, Irma Antonia García Mejía y Marcela Georgina Gómez Zermeño

IX. Influencia de las prácticas de gestión administrativa en la implementación del Telebachillerato Comunitario del Estado de Querétaro 57
Ixchel Aguilar Rangel, Eric José Gamboa Ruiz y Gabriela María Farías Martínez

X. Entornos Personales de Aprendizaje: un sistema centrado en el alumno de la educación superior 63
Carlos Alberto Villanueva Sánchez, Josemaría Elizondo García, Adela Vega Guerra y Marcela Georgina Gómez Zermeño.

RESEÑA

Estilos de aprendizaje: una aproximación narrativa 72
Saraí Márquez Guzmán

Docencia en ambientes clínicos odontológicos: un acercamiento desde las estrategias de enseñanza

Walter Eduardo López Castillo
Adriana Margarita Huerta Gómez
Manuel Flores Fahara

El objetivo general de este estudio fue identificar la forma en la que las estrategias de enseñanza contribuyeron a conseguir los objetivos de aprendizaje clínicos de la Facultad de Odontología de la Universidad Mariano Gálvez de Guatemala. Se utilizó un enfoque de estudio cualitativo que incluyó observación sistemática, entrevistas a profundidad y *focus group*. La unidad de análisis fue típica y la integraron cinco instructoras de quinto semestre. Se utilizó un análisis interpretativo y se encontró que las estrategias utilizadas con mayor frecuencia son preguntas, demostraciones activas y supervisión. Se evidenció también que no existen objetivos de aprendizaje explícitos. Se concluye que no es posible determinar la forma en que las estrategias contribuyen a lograr objetivos de aprendizaje puesto que no se conocen y no existe un seguimiento formativo de los mismos. Eso impide conocer el avance de un alumno en el desarrollo de capacidades y habilidades clínicas.
Palabras clave: Estrategias de enseñanza, enseñanza clínica, ambientes clínicos.

Instruction at odontology clinic environments: a closer look at teaching strategies
The general scope was to identify the way in which the teaching strategies helped to get the clinic learning goals of the Facultad de Odontología de la Universidad Mariano Gálvez of Guatemala. A qualitative approach that included systematic observation, deep interviews, and focus group was used. The unit of analysis is typical and was integrated by five instructors from 5th semester. An interpretative analysis was used and it was found that the strategies used with more frequency were the questions, active demonstrations and supervision. Also, it was evident that there learning goals were not explicit. It can be concluded that it is impossible to determine the way in which these strategies help to achieve learning goals because they are not known and a formative plan of them does not exist. This situation hinders from learning the students' progress in the development of the clinic abilities and skills.
Keywords: teaching strategies, clinic teaching, clinic environments.

Introducción

La práctica docente en contextos de aprendizaje clínico es muy distinta a lo que sucede en un ambiente de aprendizaje áulico. Las características propias del aprendizaje clínico suponen la instrumentación de estrategias de enseñanza que propicien la integración inmediata entre teoría y práctica para resolver problemas o realizar procedimientos clínicos. El ambiente de aprendizaje clínico es una pieza fundamental en la enseñanza de la odontología, ya que el alumno pasa gran parte de su formación académica en la clínica (Gómez, 2008). De manera que la responsabilidad en el uso de estrategias de enseñanza es de suma importancia debido a que estas tienen como propósito dotar al alumno de herramientas que le permitan instrumentar conscientemente una serie de actividades manuales y cognitivas.

Actualmente la carga académica en la Facultad de Odontología de la Universidad Mariano Gálvez de Guatemala (FOUMG) es de 45 requisitos clínicos en pacientes adultos. Entre ellos están: 5 tratamientos periodontales, 5 restauraciones de amalgama de plata, 10 restauraciones anteriores, 10 resinas posteriores y 15 selladores y fisuras (Manual de Sistema de Evaluación General y Pacientes Terminados, 2011). La FOUMG no tiene desarrollado un modelo pedagógico concreto, por lo menos, no de manera intencionada. Es por eso que el análisis de las estrategias se hace indispensable. Hasta ahora no existe una regulación ni trabajo previo que observe el comportamiento de los docentes, en cuanto a su enseñanza. En ese sentido, las estrategias que se utilizan en la FOUMG son un indicador de la forma que se enseña, ellas pueden dejar evidencia de la forma que estas alcanzan los objetivos de aprendizaje clínicos.

Dicho lo anterior, el presente artículo ofrece en un primer momento, la caracterización de modelos de aprendizaje clínico, así como el uso reflexivo de las estrategias de enseñanza empleadas en estos contextos. Posteriormente de aborda la metodología empleada, los resultados y los hallazgos más significativos.

Modelos en el aprendizaje clínico

Los modelos de educación médica han variado a través de los años. Hoy día, la enseñanza clínica tiene algunas características que son imprescindibles. En un sentido general estas características involucradas en los ambientes clínicos son la colección de información, el razonamiento clínico, el diagnóstico, el análisis de la información y la terapéutica (Lifshitz, 2012).

La enseñanza clínica debe fomentar el conocimiento teórico, práctico y ético. (Cardozo, Rodríguez, Lolas y Quezada, 2006). Implica la capacidad de utilizar el razonamiento clínico el cual tiene diferentes aristas. Entre ellas se pueden mencionar la capacidad de dotar al alumno de herramientas que le ayuden a tomar decisiones para determinar un diagnóstico, estimar un pronóstico, ofrecer y realizar un tratamiento y evaluar sus

resultados. Considera además la obtención, sistematización y el procesamiento de datos que provienen del paciente o de su patología (Lifshitz, 2012).

La forma de enseñar odontología en clínica ha avanzado desde un Modelo Educativo Tradicional (MET) hacia un Modelo Educativo Innovado (MEI) (Ferrer, Balzán, Torres y Bracho, 2009). En ese desarrollo, la práctica docente ha modificado la forma en que se abordan los contenidos y las sesiones. La diferencia de ambos modelos radica en que el MET ha focalizado la enseñanza en aspectos puramente procedimentales privilegiando el aprendizaje individual, alejado de toda realidad social. Por su parte, el MEI vincula el aprendizaje clínico de los estudiantes con el contexto social que los circunda.

Dentro de la enseñanza clínica existen *grosso modo* dos modelos: el Tradicional y el Contemporáneo (Vergara y Zaror, 2008); el proceso de enseñanza en odontología está marcado por estos. Las principales diferencias entre ellos son que el modelo tradicional está centrado en el profesor, la estructura es muy rígida y existe una desvinculación entre las disciplinas que componen el currículo de odontología. Por su parte, el modelo contemporáneo está centrado en el alumno, es más flexible y existe una interrelación entre las ciencias básicas y clínicas.

El proceso de enseñanza clínica privilegia mucho la experiencia personal y criterio clínico de los instructores por sobre la formación pedagógica. Como si esta fuera complementaria y prescindible al proceso de enseñanza clínico, lo cual no es así. Al respecto Schönwetter, Lavigne, Mazurat y Nazarko (2009) indican que, no en pocas ocasiones, los docentes de las áreas médicas como la odontología son expertos clínicos, que manejan muy bien su área, pero carecen de un proceso de formación docente propiamente dicho. Es necesario que se integren ambos.

Estrategias de enseñanza

Las estrategias de enseñanza son las actividades y procedimientos reflexivos y flexibles que utiliza el docente con la finalidad de promover aprendizajes significativos en los alumnos (Díaz-Barriga y Hernández, 2010). Son los medios y recursos que utilizan los docentes vinculados a la evolución de los alumnos en un proceso de enseñanza.

El uso de estos medios debe de ser consciente en un sentido práctico, es decir, son útiles en medida que se conoce su función, utilidad y provecho.

Las estrategias atienden un conjunto de acciones concretas e intencionadas en situaciones de aprendizaje específicas. Son una serie de elementos que los instructores clínicos deben fomentar en su labor diaria. Se caracterizan por estimular a los alumnos a adquirir o desarrollar aprendizajes a partir de procesos cognitivos. “A través de las estrategias se puede procesar, organizar, retener y recuperar el material informativo, a la vez que se regula y evalúa lo asimilado, tanto para procesos de enseñanza como de aprendizaje” (Ramírez, 2011, p. 7).

En el mismo orden de ideas, Monereo, Castelló, Clarina, Palma y Pérez (2007) señalan que las estrategias hacen posible que el alumno establezca una relación entre los conocimientos previos con las nuevas situaciones de aprendizaje empleando de manera consciente los procedimientos que se requieren en esta nueva actividad. Es decir, el alumno no solo es capaz de aplicar los procedimientos para realizar una tarea, sino que discrimina cuáles son útiles y aptos para realizarla. Es por eso que las estrategias requieren un nivel más profundo de concomimiento sobre los contenidos que se quieren trabajar y de los objetivos de aprendizaje. La relación entre ambos juega un rol muy importante porque estos influencian la finalidad del aprendizaje que persiguen.

En ambientes de aprendizaje clínico, las estrategias deben ser acciones planificadas y muy bien delimitadas. Ya que el docente, más que transmitir conocimientos e información de manera instruccional, debe provocar comportamientos autodidacticas en los alumnos (Bello y Pérez, 2012). Competentes a la hora de discriminar el beneficio de un procedimiento sobre otro, capaces de corregir sobre el camino y replantear nuevos escenarios frente un problema nuevo.

Uso reflexivo de las estrategias de enseñanza

La docencia clínica no debe tener un carácter puramente práctico. Es decir, a veces se privilegia la experiencia clínica de los docentes por sobre la preparación pedagógica. Para enseñar odontología en las clínicas no es suficiente ser un buen odontólogo, debe ser ante todo un buen docente. Un buen docente universitario no solamente es un experto en su ámbito profesional, sino que además sabe enseñar, es capaz de enfrentar a los alumnos a lo que Bane (2007) llama el fracaso de la expectativa. En pocas palabras, enfrentan a los estudiantes a situaciones en los que sus modelos mentales no funcionaran. Cuando sucede eso, los alumnos puedan poner en marcha nuevas estrategias.

Lo anterior logra un aprendizaje profundo ya que este compone experiencia la cual, condiciona una conducta que a la postre se puede convertir en una cultura académica que privilegia la forma en que el alumno piensa y actúa frente a problemas reales. Lo que se quiere lograr es “modificar los esquemas de conocimientos previos de los alumnos” (Casarini, 1999, p. 57).

El uso reflexivo de estrategias ha de entenderse como una acción planificada y consciente de actividades con el fin de conseguir y facilitar un aprendizaje. De tal forma que el alumno tenga la capacidad de planificar, controlar y evaluar la actividad que se le presenta (Field, Ellis, Abbas y Germain, 2010). Según Monereo et al. (2007) los aspectos más importantes que el docente debe contemplar en el uso reflexivo de estrategias son: la planificación, el control y la evaluación.

Las habilidades clínicas implican una serie de capacidades en la utilización de técnicas, equipo y materiales con el fin de la restauración y prevención de la salud oral de los pacientes. En medida que el docente pueda inducir este comportamiento autoreflexivo, el alumno podrá potenciar sus capacidades. El perfil del docente, sus capacidades clínicas, pedagógicas y la motivación que imprima en sus alumnos son elementos esenciales en los ambientes de aprendizaje clínico odontológico (Sweet, Wilson y Pugsley, 2008; Suksudaj, Townsend, Kaidonis, Lekkas y Winning, 2011).

Metodología

Esta investigación se abordó desde un enfoque cualitativo. Las personas elegidas para esta investigación fueron cinco de las siete instructoras del quinto semestre de la FOUMG, seleccionadas como participantes porque tienen más de dos años de dar instructoría clínica. Las otras dos instructoras quedaron fuera del estudio por no cumplir con la experiencia requerida en nstructoría clínica.

Para la recolección de datos se utilizó la observación sistematizada, la entrevista semiestructurada y *focus group*.

La observación sistemática se desarrolló a partir del modelo de observación de Valdés (2000) que fue acoplado en un estudio sobre el proceso didáctico en el área de clínicas odontológicas en la Universidad de Zulia en Venezuela realizado por Álvarez, Rojas, Navas y Quero (2006).

La construcción de los ítems de la entrevista y sesión de *focus group* fueron una combinación de los resultados de la observación y revisión de la literatura. De ello resultaron cuatro categorías de análisis que son: Estrategias de enseñanza utilizadas por los docentes, Objetivos de aprendizaje, Evaluación del aprendizaje y Tiempo para dar la instructoría.

La primera fase contempló la observación de la práctica docente de los instructores clínicos. Esta se realizó del 6 de mayo al 7 de junio del 2013 en un horario de 14:00 a 17:00 hrs. lunes, miércoles y viernes. Cada observación duró una hora por docente. En la segunda fase se diseñó la entrevista semiestructurada y su aplicación. En ella se pudo profundizar en cada una de las acciones que fueron observadas para hacer un análisis holístico e integral. La tercera fase se compuso por la utilización de un *focus group* para comunicar los resultados a los docentes. Por último, se hizo una triangulación de datos y se analizaron desde un enfoque interpretativo.

Resultados y Discusión

Los resultados más relevantes del análisis de las tres fuentes de datos de la investigación se presentan en la tabla 1, separados por categoría.

En la categoría *Estrategias de enseñanza* se enumeran aquellas acciones que realizaron los docentes en su instructoría clínica. Las estrategias más frecuentes son las preguntas, las demostraciones activas y la supervisión de procedimientos. Las cinco instructoras utilizan las preguntas.

> Yo siento, pienso pues, preguntándole al alumno, sí, porque algunas veces el alumno se cierra que no sabe, que no se recuerda, pero ya al preguntarle dice “a sí, tiene razón, si era así”. (Fragmento de entrevista, Informante 1).

Las preguntas hacen plausible la recuperación del conocimiento por parte del alumno a la hora de estar frente a una situación concreta. No solamente permiten la integración de otros conocimientos, sino que pueden generar una reflexión consciente y un análisis prospectivo con respecto de sus procedimientos. Permiten que el alumno se vuelva un sujeto activo en la construcción de su aprendizaje (Monereo et al., 2007; Ramírez, 2001). Cabe mencionar que las preguntas no tienen un valor en sí mismas por el hecho de ser preguntas. Estas deben estar vinculadas a tres elementos fundamentales, conocimiento teórico, habilidad práctica y conocimiento clínico.

La supervisión constante de los tratamientos es una estrategia válida para los contextos de enseñanza clínica (Sweet, Wilson, Pugsley y Schofield, 2008). Al respecto se observó que al hacer sus rondas, Informante1 revisa y permite que los alumnos hagan los procedimientos solos, posterior a eso hace la revisión. (Nota de campo). Por su parte Informante 2 indicó que cuanto ve que la opción de tratamiento realizado por el alumno lleva un rumbo equivocado, ella intervenía. La informante 4 mencionó que constantemente visita los pasillos y se pone a las órdenes de los alumnos para revisarles (Fragmentos de entrevista).

Tabla 1.
Resultados de la investigación por categoría

Estrategias de enseñanza	Objetivos de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje	Tiempo para dar instructoría
Preguntas generadoras de conocimiento. Demostraciones activas. Supervisión.	No están especificados. Los docentes los ignoran. No son enunciados en las sesiones.	No hay evaluación de los tratamientos. Se hace al final de cada semestre una sola vez.	No existe suficiente tiempo para las sesiones. Los alumnos esperan por turno y hacen fila.

Las estrategias requieren un nivel profundo de conocimiento de los contenidos que se quieren trabajar, entonces la vigilancia y supervisión deben atender cuestiones específicas en el desarrollo de aprendizajes. No solamente deben remitirse a dar rondas por los pasillos y estar visibles. Se trata de instrumentar acciones planificadas con el fin de conseguir un aprendizaje.

En la identificación de los modelos clínicos exitosos, Lifshitz (2012) señala una serie de características que se deben cumplir para tener buenos resultados. Una de ellas es la asesoría del experto, la cual se caracteriza por el acompañamiento y supervisión del instructor quien emite observaciones que posteriormente sirven como parámetro. El tipo de supervisión que generalmente se da en los alumnos de tercero tiene poco que ver con la instrumentación de estrategias que acompaña a ese ejercicio de vigilancia. Se observó que se acerca más a un dictado de instrucciones.

En cuanto a las demostraciones activas, se evidenció que terminan por ser una ayuda asistida de los tratamientos. En la sesión de *focus group*, Informante 5 señaló lo siguiente:

> Yo me identifico con la lluvia de preguntas, (…) pero termino ayudándoles en muchas ocasiones, también es cierto (sesión de focus group).

Se pudo observar que las demostraciones no contienen una secuencia de procedimientos que el alumno debe aprender (Nota de campo). El uso de demostraciones es una oportunidad para clarificar los parámetros de los tratamientos. Es vital identificar un patrón secuencial intrínseco (Michael, 2006). Las demostraciones ligadas a objetivos de aprendizaje son un elemento potencialmente útil para que el alumno pueda evaluar sus procedimientos y establecer si ha cumplido con los objetivos de aprendizaje.

En relación a los *objetivos de aprendizaje* se pudo evidenciar que no están explícitos en ninguna parte ni son mencionados en las sesiones de instructoría. Esto fue confirmado por Informante 5 cuando dijo:

> Aun nosotros estando en tercero, no sabemos si estamos persiguiendo lo mismo (…) tal vez cada uno de nosotros está con un objetivo distinto. Debemos establecer como catedráticos qué es lo que el alumno debe de alcanzar al finalizar el año y para que sepan qué esperamos de ellos (Sesión de focus group).

El alumno no conoce los objetivos, no le son comunicados. Ya que los mismos catedráticos no los conocen.

> Muchas veces nosotros los instructores no tenemos claro lo que los alumnos deben alcanzar (…) cada objetivo de aprendizaje, a pesar de que no los tenemos claros, sabemos el punto que queremos llegar. Pero como no están plasmados físicamente en algún lugar o que nos recuerden qué es lo que nosotros debemos esperar al final de cada año escolar, entonces tal vez por eso nos perdemos en el camino (Sesión de focus group. Informante 3).

Cada instructor utiliza parámetros distintos de cómo se deben de realizar los tratamientos. No existe un lineamiento transversal de los objetivos de aprendizaje de quinto semestre. Cada instructor los establece de forma personal. Al respecto Informante1 indicó que:

> Cada quién enseña de acuerdo a sus propios objetivos, de acuerdo a qué quiere lograr (Fragmento de entrevista).

Los instructores señalaron que los objetivos de aprendizaje son conseguir los requisitos clínicos. Eso revela que lo más importante es la cantidad de procedimientos y no propiamente el aprendizaje. El informante 3 indicó:

> Es un error el hecho de pensar que si terminas requisitos pasaste, no importa si los estás haciendo de mala calidad (Fragmento de entrevista).

> Incluso vemos que el alumno cumple con sus requisitos, pero en realidad no sabemos si están cumpliendo con los objetivos de aprendizaje. Y por eso también paramos confundiéndolos porque muchas veces no saben qué hacer (los alumnos). (Focus group Informante 3).

En relación a la *evaluación del aprendizaje*, se puede decir que con frecuencia, la evaluación se ha utilizado más como una actividad calificadora y promotora que como un elemento de carácter orientador y formativo (Álvarez, Rojas, Navas y Quero, 2011). Durante la entrevista se les cuestionó a las cinco instructoras si utilizaban un proceso de evaluación a los alumnos para verificar si alcanzaron los objetivos. Todos los instructores indicaron que sí existe, pero que se evalúa al final del semestre y no durante las sesiones.

Por ejemplo, Informante1 indicó que al final del semestre le dan una rúbrica de evaluación en la que valora el desempeño del alumno. Por su parte, Informante2 señaló que la rúbrica que pasan al final de semestre es el único instrumento que utilizan y que resulta complicado recordar cada aspecto que allí se evalúa. Indicó que solo evalúan las últimas situaciones y no las del todo el semestre. Informante5 resaltó que cuando toca poner la nota final de clínica resulta difícil porque olvidan lo que ha hecho el alumno durante todo el semestre. Señaló que:

> La evaluación debe de ser periódica para que la nota no esté basada solamente en lo que se apreció al final de la clínica (Fragmento de entrevista).

En el trabajo de campo no se evidenció ningún instrumento de evaluación. Por el contrario, los criterios y parámetros de evaluación son subjetivos, están conferidos al criterio personal. Estos pueden variar de instructora a instructora.

> Es puramente personal. Porque en sí para evaluar que haya pasado su semestre es solamente, ah bueno, terminó su cantidad de requisitos, su cantidad de pacientes y ¿qué? Porque tienen que cumplir con asistir a tres congresos y solo eso y algunas veces son hasta alumnos que han cometido errores y pasan, y como cumplieron con esos requisitos que son de coordinación de clínicas (Fragmento de entrevista. Informante 1)

Sin una evaluación periódica no se puede establecer la consecución de objetivos ni el avance de los alumnos. Esto dificulta que el alumno desarrolle su capacidad crítica y análisis metacognitivo, pues no tiene parámetros y no es retroalimentado en su aprendizaje (Ramírez, 2011).

Por último, la categoría que concierne al *tiempo para dar instructoría*, tiene que ver con el poco tiempo y capacidad de atender a varios alumnos a la vez. En la observación se identificó que hay alumnos que tienen que esperar hasta diez minutos para recibir instructoría. Incluso se pudo constatar que hacen fila detrás de las instructoras para esperar su turno (Nota de campo).

El tiempo que las instructoras tienen en clínica es un factor muy valioso. No solamente por la cantidad de requisitos que los alumnos tienen que cumplir, sino por la habilidad y destreza manual de los mismos, a lo que se debe añadir que el quinto semestre es su primer contacto con paciente. Dentro de lo que se pudo observar, la falta de tiempo es un factor común. Informante2 comentó que:

> Muchas veces estamos corriendo acá en clínicas porque el tiempo no es suficiente y tenemos muchos, y tenemos una gran fila y uno pasa supervisando y uno a veces no tiene el tiempo y sentarse con un estudiante y explicarle todo lo que tendría que explicar (Fragmento de entrevista).

En la sesión de *focus group* también se resaltó esta idea. La falta de tiempo en clínica hace imposible un seguimiento adecuado y de calidad. Informante3 señaló que a veces intervienen en los tratamientos porque en ocasiones los alumnos ya se tardaron mucho tiempo, o bien, se llega la hora de cerrar las clínicas. Al respecto Informante5 comentó que a veces no termina de ofrecer su instructoría porque ya tiene tres alumnos detrás esperando a ser atendidos. Incluso dijo que en ocasiones los mismos pacientes optan por retirarse de la clínica.

En varias ocasiones se observó que por falta tiempo las instructoras terminan haciendo los tratamientos por los alumnos. Esta falta de tiempo imposibilita la oportunidad de realizar una adecuada retroalimentación, la cual es fundamental en el proceso de enseñanza clínica. Pues en ella, el instructor explica conceptos, detalla técnicas y fomenta el ejercicio autocrítico y la práctica reflexiva de los alumnos para formar su criterio clínico (Vergara y Zaror, 2008; Domenjó, 2006).

Conclusiones

En cuanto al objetivo general de esta investigación se concluye que no se puede determinar si las estrategias consiguen los objetivos de aprendizaje clínico puesto que estos no están especificados ni son mencionados por los docentes. La falta de un documento guía hace de la instructoría una actividad que carece de procesos de enseñanza concretos y la vuelve una práctica discrecional y sin parámetros definidos. Existen muchas cosas por mejorar, especialmente en la unificación de criterios en cuanto a procedimientos clínicos, evaluación y seguimiento de los tratamientos realizados por los alumnos. Además es muy importante la explicitación de objetivos clínicos en programas analíticos de las clínicas según el área, que sirvan como ejes centrales para poder planificar acciones docentes que ayuden a conseguirlos. Urge un modelo pedagógico que facilite herramientas a los instructores clínicos para ejercer su trabajo docente.

Referencias

Álvarez, C., Rojas, T., Navas, R. y Quero M. (2006). Proceso didáctico del docente en ambientes de aprendizaje clínico-odontológicos. *Acta odontológica Venezolana, 45*(3), 1-8. Recuperado de: http://www.actaodontologica.com/ediciones/2007/3/ambientes_aprendizaje.asp

Álvarez, C., Rojas, T., Navas, R. y Quero M. (2011). Evaluación del aprendizaje en contextos clínicos-odontológicos. *Ciencia odontológica, 8*(2), 112-119.

Bane, K. (2007). *Lo que hacen los mejores profesores de universidad.* Valencia, España: PUV.

Bello, S. y Pérez, M. (2012). Elementos a considerar por el docente clínico en odontología para la elaboración de estrategias de enseñanza clínica. *Ciencia odontológica, 9*(2), 112-122.

Cardozo, C., Rodríguez, E., Lolas, F. y Quezada, Á. (2006). *Ética y odontología. Una introducción.* CIEB: Chile.

Casarini, M. (1999). Las fuentes del currículum. En Casarini, M., *Teoría y práctica del currículum* (pp. 37-107). Monterrey: Editorial Trillas.

Díaz-Barriga, F. y Hernández, G. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista* (3 Ed.). México.: McGraw Hill.

Domenjó, M. (2006). El proceso cognitivo y el aprendizaje profesional. *Educación Médica, 9*(1), 11-16. Recuperado de: http://scielo.isciii.es/pdf/edu/v9n1/colaboracionl3.pdf

Ferrer, D., Balzán, J., Torres, B. y Bracho, M. (2009). Aprendizaje odontológico y modelos clínicos en Facoluz. *Ciencia Odontológica*, *6*(1), 21-29. Recuperado de: http://revistas.luz.edu.ve/index.php/od/article/view/4085

Field, J. J., Ellis, J. J., Abbas, C. C. y Germain, P. P. (2010). Teaching and assessment of Professional attitudes in UK dental schools – Commentary. *European Journal Of Dental Education*, *14*(3), 133-135. doi:10.1111/j.1600-0579.2009.00601.x.

Gómez, J. (2008). Desarrollo y validación de un cuestionario para evaluar la docencia clínica odontológica (CEDCO) en la FES Iztacala de la UNAM. *Revista Odontológica Mexicana, 12*(3), 120-125. Recuperado de: http://www.revistas.unam.mx/index.php/rom/article/view/15658

Lifshitz, A. (2012). La enseñanza clínica en la era moderna. *Investigación en Educación Médica*, *4*(1), 210–217. Recuperado de: http://riem.facmed.unam.mx/sites/all/archivos/V1Num04/08_AR_LA_ENSENANZA_DE_LA_CLINICA.PDF

Michael, J. (2006). Where´s the evidence that active learning works? *Adv Physiol Educ., 30*, 159-167. doi:10.1152/advan.00053.2006.

Monereo, C., Castelló, M., Clarina, M., Palma, M. y Pérez, M. (2007). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje: Formación del profesorado y su aplicación a la escuela.* México: Graó.

Ramírez, M. S. (2011). *Modelos y estrategias de enseñanza para ambientes presenciales y a distancia*. México: Editorial Digital del Tecnológico de Monterrey.

Schönwetter, D. J., Lavigne, S., Mazurat, R. y Nazarko, O. (2009). Student´s perceptions of efective classroom an clinical teaching dental and dental higiene education. *Journal of Dental Education*, *70*(6), 624-635. Recuperado de: http://www.jdentaled.org/content/70/6/624.full.pdf+html

Suksudaj, N. N., Townsend, G. C., Kaidonis, J. J., Lekkas, D. D. y Winning, T. A. (2012). Acquiring psychomotor skills in operative dentistry: do innate ability and motivation matter? *European Journal Of Dental Education*, *16*(1), e187-e194. doi:10.1111/j.1600-0579.2011.00696.x.

Sweet, J., Wilson, J. y Pugsley, L. (2008). Chairside teaching and the perceptions of dental teachers in the UK. *British Dental Journal*, *205*(10), 565-569. doi:10.1038/sj.bdj.2008.983.

Sweet, J., Wilson, J., Pugsley, L. y Schofield, M. (2008). Tools to share good chariside teaching practice: a clinic scenario and appreciative questionnaire. *British Dental Journal, 205* (11), 603-606. doi: 10.1038/sj.bdj.2008.1026.

Universidad Mariano Gálvez de Guatemala (2011). *Manual de Sistema de Evaluación General y Pacientes Terminados.*

Valdés, H. (2000). *¿Cómo evaluar?* Ponencia presentada en el Encuentro Iberoamericano sobre Evaluación del Desempeño Docente, México, D.F. Recuperado de: http://www.oei.es/de/rifad02.htm

Vergara, C., y Zaror, C. (2008). Proceso de enseñanza-aprendizaje en la clínica odontológica. Aspectos teóricos. *Rev Educ Cienc Salud, 5*(1), 6-11. Recuperado de: http://www2.udec.cl/ofem/recs/anteriores/vol512008/esq51.htm

Walter Eduardo López Castillo es Licenciado en Sociología, egresado de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Egresado de la Maestría en Educación con acentuación en Procesos de Enseñanza Aprendizaje del Tecnológico de Monterrey. Actualmente trabaja como docente en la Universidad Mariano Gálvez de Guatemala. Investigador en procesos de enseñanza y aprendizaje en ambientes clínico odontológicos. Coordinador de la primera Revista de Estudiantes de Odontología de esta institución.

Adriana Margarita Huerta Gómez colabora con el Tecnológico de Monterrey como Asesor tutor en proyectos de investigación en la Maestría en Educación y en la Universidad TecMilenio Campus San Luis Potosí como docente en la Maestría en Educación y Administración financiera. Actualmente se desempeña como Representante de la Dirección en el Instituto Cervantes, Apostólica, en la ciudad de San Luis Potosí. Autora del libro "Sistema de Calidad Educativa basado en ISO 9001:2000" publicado en enero de 2012. Consultor activo en Instituciones educativas con sistemas de gestión de calidad.

Manuel Flores Fahara es Doctor en Filosofía Ph.D. en el área de: Currículum e Instrucción por The University of Texas at Austin. Cuenta con una certificación en Aprendizaje colaborativo por The University of British Columbia en Vancouver Canadá. Actualmente es profesor en la Escuela Nacional de Educación Humanidades y Ciencias Sociales del Tecnológico de Monterrey donde imparte cursos en la Maestría en educación y en el Doctorado en innovación educativa. Su investigación se enfoca en las temáticas de comunidades de aprendizaje de profesores, desarrollo profesional del profesor y la práctica docente en la sociedad del conocimiento. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel 1.

Artículo recibido: 05/12/2013
Dictaminado: 19/11/2014
Aceptado: 19/11/2014

Procesos formativos en investigación en los estudiantes de la Maestría en Ciencias de la Educación de la Universidad Autónoma de Querétaro

Rocío Adela Andrade Cázares
Luis Rodolfo Ibarra Rivas
Sara Miriam González Ramírez

La presente investigación se realizó en el contexto de la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Querétaro. Tuvo como propósito hacer un análisis bibliométrico de las tesis de la Maestría en Ciencias de la Educación en el periodo 2002-2012. Para ello, se tomó una muestra de 33 tesis que corresponde al 47.82% de la producción total de una década de trabajo académico. Como referente teórico, se utilizó la teoría del campo simbólico de Bourdieu y los aportes que se hacen para el análisis de los procesos de formación en investigación.
Palabras clave: bibliometría, tesis de maestría, formación en investigación.

Research formative processes in students of the Educational Sciences Master at the Autonomous University of Queretaro

This research was conducted in the context of the School of Psychology at the Autonomous University of Querétaro; it aimed to carry out a bibliometric analysis of the theses of the Educational Sciences Master, in the period 2002-2012. In order to accomplish the goal, a sample of 33 theses corresponding to 47.82% of the total production of a decade of academic work was used. The symbolic field theory of Bourdieu was used as the theoretical reference, along with the contributions that are made for the analysis of research training processes.
Keywords: bibliometry, master theses, research training.

Introducción

Respecto a la importancia de los procesos formativos en investigación, en la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ), se busca que la investigación sea un eje que articule la formación entre los distintos niveles educativos como licenciatura, maestría y doctorado. Es por ello la importancia que reviste la presente investigación, la cual dará cuenta de los métodos y formas de trabajo que se utilizan para el desarrollo de los procesos formativos en investigación en el contexto de la Maestría en Ciencias de la Educación.

Por otra parte, en los currículos la importancia de las líneas de investigación es esencial: se requiere de profesores que no solo desarrollen sus clases siguiendo temarios o programas establecidos (no solo reproductores de programas), se necesita además que dichos docentes tengan el *habitus* científico y la práctica investigativa como parte de su tarea cotidiana. Es decir, los profesores deben ser investigadores, para que puedan llevar a los estudiantes a procesos de elaboración y creación, así como resolver sus dudas, y brindarles el acompañamiento que requieren para la elaboración de sus investigaciones, porque el estudiante desde la soledad difícilmente logra concretar la producción científica.

De aquí surge la importancia de analizar las prácticas y los métodos de investigación que se llevan a cabo en la formación investigativa, y la relevancia radica en que se podrán develar fortalezas, debilidades, y re-orientar en su caso, lo que tenga que adecuarse para un mayor funcionamiento y concreción de logros en el ámbito de las prácticas investigativas. Desde la idea de que la investigación que no realimenta a la realidad y no apoya en la toma de decisiones, o que no aporta al conocimiento y al avance del campo disciplinar, simplemente no tendría razón de ser. En este caso, la investigación que se propone tiene como fin realimentar las prácticas investigativas de la Maestría en Ciencias de la Educación de la UAQ, y dar pauta para la toma de decisiones a partir de los colegiados docentes, con la finalidad de que ayude en la mejora de los procesos formativos de investigación.

Antecedentes de investigación

En el ámbito propiamente de Querétaro, se encuentran dos investigaciones recientes relacionadas con los procesos de formación en investigación. Una de ellas fue elaborada por Mejía (2006), la cual es de tipo descriptiva y se ubica en el contexto de tres instituciones: Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Tecnológica (CIIDET), la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ), y la Universidad del Valle de México (UVM); en ella se hizo el análisis de 110 tesis de Maestría en Ciencias de la Educación (44 de la UAQ, 63 del CIIDET y 2 de la UVM) producidas durante el periodo de 1978 al 2005. En dicha investigación, Mejía (2006) reporta que de 110 tesis, un total de 31 trabajos no incluyen el capítulo de metodología, cuando se supone es en este donde se da cuenta de los métodos, técnicas y procedimientos usados en la investigación, y de esos 31 trabajos, solo cinco de ellos muestran algún tipo de elemento metodológico ubicado en alguno de los capítulos de la tesis, y 26 tesis no cuentan con elemento metodológico alguno. De las 70 tesis que tienen elementos metodológicos (entre uno y seis elementos), se consideró: el método de investigación, tipo de estudio, población o universo, descripción del procedimiento para seleccionar la muestra, técnicas e instrumentos de investigación, métodos para garantizar la confiabilidad y la validez. Por lo anterior, Mejía (2006) hace serios cuestionamientos al proceso de rigor metodológico de las

tesis, dado que al analizarlas encuentra variabilidad en cuanto al uso de los procesos metodológicos, y a lo referido con la validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación.

La otra investigación que se toma como antecedente, es un trabajo de Gilio (s.f.), el cual es un documento interno, en el que se elaboró un estudio de las tesis de la Maestría en Ciencias de la Educación de la UAQ en el periodo de 2005 al 2009. Este incluye un análisis por cohorte de cinco generaciones, en donde se hizo un seguimiento de trayectorias, en este documento se dan datos de eficiencia terminal, porcentajes de titulación, y de los docentes-investigadores que estuvieron trabajando con los estudiantes (director de tesis y comité tutorial), se identifica a los directores de tesis con mayor producción de alumnos titulados, así como el tiempo promedio que un estudiante tarda en elaborar su tesis.

En congruencia con lo anterior, y con las políticas de investigación educativa en el ámbito nacional, en el estado del conocimiento del 2002-2011, denominado "La investigación de la investigación educativa", coordinado por Corina Schmelkes (2013), se dedica un capítulo a la formación para la investigación, en el cual se hacen acotamientos acerca de la diferencia de la formación en y para la investigación, se resalta la importancia del papel del tutor de tesis en el proceso de formación, la parte fundamental del análisis de dicho capítulo, se dedica a la formación para la investigación, la cual se enfoca a los procesos de formación en los posgrados y más específicamente en los doctorados en educación.

En el estado del conocimiento (Schmelkes, 2013), se enfatiza la importancia del uso del método y de la ética del investigador, del papel del asesor y del tutor de tesis, así como de los procesos y prácticas para la formación de investigadores. También se hace el recuento de la producción nacional (se intenta hacer un análisis representativo de la producción en el tema), a partir de la revisión de libros, capítulos de libro, ponencias y tesis que abordan como objeto de estudio el tema de la formación para la investigación en la década pasada.

Como se aprecia de los antecedentes, existe una preocupación sobre los procesos formativos de y para la investigación en el contexto de posgrado, en donde se enfatiza el trabajo en aula, la importancia de lo metodológico y de la formación teórica, la ética científica, así como del proceso mismo de elaboración de la tesis, en cual se debe tener una relación de trabajo cercana entre tutorado y tutor de tesis, para fortalecer el proceso investigativo que va realizando el estudiante y el desarrollo de *habitus* científicos.

Marco teórico

En cuanto a los referentes de investigación, en primer lugar se considera apropiado distinguir tres conceptos importantes: enseñanza de la investigación, formación de investigadores, y formación para la investigación.

La enseñanza de la investigación se refiere al debate de la relación entre enseñanza y aprendizaje, y de visualizar a un sujeto pasivo en un proceso de formación.

Sin embargo, en todo proceso formativo existe la mediación, a través de la cual el aprendiz entra en contacto con el mediador, en este caso, pueden ser otros compañeros de posgrado con un mayor nivel de avance en el campo de la investigación, o el propio formador, en este caso, director de tesis o miembros del comité tutorial (Moreno, Sánchez y Arredondo, 2003)

En el caso de la formación de investigadores, se hace referencia a lo que Bourdieu denomina como *habitus*, lo cual refiere a una práctica introyectada y desarrollada a través de un proceso formativo, y de las mediaciones (alumno-alumno, alumno-docente, o alumno-comité tutorial), la formación vista como un proceso de madurez que le permite al investigador construir y manifestarse a través de sus obras, y por la formación como transmisión (Sánchez, citado en Moreno et al., 2003)

En referencia a la formación para la investigación, se hace referencia a la práctica o profesión que habrá de desempeñar el sujeto en formación. Es decir, se alude a un sujeto que se encuentra en formación para desarrollar una práctica como investigador (Filloux, 1996, citado en Moreno et al., 2003).

Aludiendo a la diferencia entre los términos, por ejemplo la formación para la investigación, es objeto de programas educativos que preparan al estudiante para el desarrollo de una práctica de manera profesional, esto se puede observar en los doctorados, los cuales tienen como propósito formar para la investigación. Caso contrario, los programas de maestría, que forman en investigación dotan a los estudiantes de herramientas que les ayudan a intervenir en alguna situación problemática o al desarrollo de un trabajo de tesis o a lograr cierto nivel de competencia investigativa, a menos que sean programas educativos orientados a la investigación. Como ejemplo, las maestrías en investigación educativa estarían formando para el desarrollo de la práctica investigativa.

Una teoría importante para analizar los procesos de formación en investigación, es la teoría del campo simbólico de Bourdieu (2001), dado que el campo científico se caracteriza como un espacio de lucha y de fuerzas, que se mueven para conservar o transformar el campo, en donde los agentes de la investigación (investigadores educativos y sujetos en formación), tienen espacios en donde se mueven y desarrollan (laboratorios, aulas, centros de investigaciones, etc.), en el que ponen en juego una serie de fuerzas simbólicas, donde el capital científico juega un papel importante que determina la producción y las prácticas de los científicos.

> El capital científico es un tipo especial de capital simbólico, capital basado en el conocimiento y en el reconocimiento. Este poder funciona como una forma de crédito, supone la confianza o la fe de los que soportan porque están dispuestos (por su formación o por el simple hecho de la pertenencia al campo) a conceder crédito y fe. La estructura de la distribución del capital determina la estructura del campo, es decir, las relaciones de fuerza entre los agentes científicos (Bourdieu, 2001, p. 65-66).

La teoría del campo de Bourdieu es importante porque ayuda a analizar la construcción del campo científico, en el contexto de la Facultad de Psicología de la UAQ y de la Maestría en Ciencias de la Educación, desde la configuración de los Cuerpos Académicos, grupos de investigación y de los temas de investigación (que se ubican dentro de líneas de generación y aplicación del conocimiento), de los métodos de investigación, y de las tradiciones de investigación que se han ido conformando y fortaleciendo con el paso del tiempo, mismas que le han dado identidad a la investigación que se realiza en la UAQ en el área de educación (tanto de licenciatura, maestría y doctorado).

Un concepto propuesto por Bourdieu (2001) es la noción de *habitus* científico, el cual hace alusión al oficio, al sentido práctico que se usa para el abordaje de los problemas y para la forma de tratarlos. Se trata de una serie de disposiciones duraderas que permiten a quien ha entendido las reglas y las prácticas de un campo científico, orientarse bajo los principios de cientificidad, percibir y apreciar las reglas del campo y ponerlas en práctica. De ahí surge la importancia de la relación entre tutor-tutorado y de la formación en investigación a partir de un trabajo conjunto, donde un investigador experto con el *habitus* científico, trabaja y apoya en la formación de un investigador joven, o en este caso tutora a su estudiante y lo guía en el desarrollo de la elaboración de la tesis.

Hacer alusión al *habitus* científico remite a: "Una práctica que exige oficio, intuición y sentido práctico, olfato, cosas todas ellas difíciles de transcribir en papel y que solo pueden ser entendidos y adquiridos mediante el ejemplo y a través del contacto personal con personas competentes" (Bourdieu, 2001, p. 74). El *habitus* está encarnado en una serie de disposiciones duraderas que se ponen en práctica y que, en cierta medida, son inconscientes y se van generalizando en la práctica investigativa.

La práctica de la investigación remite al hecho científico, el cual es un proceso de construcción, en donde se involucra el sentido y el significado, así como una serie de posiciones y disposiciones, formas de ser y de valorar, así como las acciones simbólicas y la interacción entre los agentes que conforman el campo. De acuerdo con Bourdieu (2001, p. 64), "la idea de campo científico, al igual que otros campos, es un campo de fuerzas dotado de una estructura, así como un campo de luchas para conservar o transformar ese campo de fuerzas".

Justamente, en el campo científico es donde se debaten visiones de ciencia y formas de construirla, paradigmas científicos de base que sustentan la práctica de los investigadores y que guían su actuar científico, así como el nivel o grado en que se hace uso del método, de los procesos metodológicos, de la relación entre investigadores de un mismo grupo o entre estos y los de otro grupo, en donde se ponen de manifiesto formas de lucha o de trabajo a partir de los cuerpos académicos, grupos de investigación o redes.

El campo científico no está exento del conflicto, de simulación, de méritos a la producción, de prácticas desleales, falta de ética y de luchas entre los agentes que lo conforman, así como de manifestaciones de violencia simbólica que en ocasiones se ejerce en perjuicio de los otros científicos o de sus estudiantes.

En el campo científico también se involucra como parte importante el capital simbólico, el cual tiene como base el reconocimiento de los otros, y hay grupos de investigación que se aglutinan alrededor de un líder con amplio capital simbólico, el cual dota de beneficios y de poder a los miembros menos investidos de dicho capital, lo cual también tiene que ver con los procesos de ingreso al campo y supeditación a las reglas del mismo, tanto para investigadores, como estudiantes de posgrado que intentan pertenece a dicho campo científico. Como ejemplo de esto, puede citarse el ingreso a un cuerpo académico, o a un programa de posgrado con alto reconocimiento, como los que pertenecen al Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).

El éxito que se tiene en el campo científico, depende de la posición que se ocupa en el interior del mismo, y en el propio grupo de investigación, lo mismo para investigadores que para los estudiantes, ejemplo: los que tienen como director de tesis a alguien con amplio reconocimiento versus a quienes les asignaron a un director novato o con menor capital simbólico dentro del campo.

Método de investigación

Para la realización de la presente investigación, se retoma como método la bibliometría, la cual ha estado históricamente vinculada a la idea de que es posible representar el conocimiento humano a través de la cuantificación de documentos en los que este se expresa y de los elementos que lo componen (Jiménez, s.f.)

El enfoque bibliométrico ha sido utilizado en diversas investigaciones que dan cuenta de la producción científica. De acuerdo con Jiménez (2004, citado en Vázquez, Meza y Cordero, 2011), la bibliometría permite conocer qué investigan los científicos, describiendo la actividad de los investigadores de forma individual y de los centros de investigación, además de las innovaciones o tendencias que se dan en una determinada disciplina.

En tal sentido, la bibliometría no solo ofrece el método y la técnica, sino que reconstruye y aporta nuevos conceptos, particularmente se reconoce ese potencial de la bibliometría como enfoque y herramienta para ofrecer información detallada y mostrar conexiones reales ante la recopilación de documentos individuales o elaborados por grupos de trabajo, lo cual permite medir y cuantificar la producción científica de un grupo o comunidad científica. En esta investigación, se consideran las tesis de la Maestría en Ciencias de la Educación como las unidades de análisis sobre las cuales se trabaja para su estudio.

Contexto de investigación

La Maestría en Ciencias de la Educación de la UAQ, es un programa educativo de tipo profesionalizante y está orientado al desarrollo de las habilidades docentes, y tiene como requisito fundamental que sus estudiantes

sean profesores en activo de cualquier nivel educativo, desde educación básica, hasta educación superior. Por tal motivo, la investigación es una herramienta de apoyo para la formación, ubicando la práctica de formación en investigación en el caso propiamente de la maestría. Este programa educativo fue aprobado en el H. Consejo Universitario de la UAQ el 30 de mayo de 1977 e inició funciones en 1978, es uno de los primeros posgrados que se ofertaron en la institución y cuenta con un sólido prestigio en la región del bajío y centro del país.

Con una historia de 36 años de trabajo activo en favor de la sociedad queretana y de los estados circunvecinos, han pasado por sus aulas docentes-investigadores con distintas formas de trabajo y con diferente posicionamiento en el campo científico, desde los renombrados personajes que fundaron dicho programa educativo, y lo dejaron encaminado ya con un prestigio académico, hacia lo que sería la conformación de una identidad queretana del programa, mismos que tuvieron una amplia trayectoria dentro del cuerpo docente, y que poco a poco al jubilarse, fueron sustituidos por la nueva guardia de profesores que llegan a la maestría en 2007.

Es a partir de esa fecha cuando la investigación educativa pasa a ser un punto nodal en la maestría, con la influencia de las políticas educativas y de los procesos de evaluación de la calidad, cuando se refuerza el proceso de investigación, con la asignación de directores de tesis y de los comités tutoriales desde el ingreso a la maestría, se enfatiza la flexibilidad y la construcción de trayectorias educativas acordes a los intereses temáticos e investigativos de los estudiantes.

Es así como han pasado por la maestría por lo menos cuatro generaciones de docentes:

a) Los fundadores de la maestría, docentes que provenían de centros educativos de alta calidad (profesores visitantes).
b) Los que continuaron con el desarrollo del programa de maestría y que fueron alumnos de los profesores fundadores, luego adjuntos de ellos y después docentes titulares (la vieja guardia, como los denominó Gilio, 2013), orientados de manera primordial a la docencia.
c) Los que se denominan como la nueva guardia de docentes-investigadores (Gilio, 2013), son profesores que no fueron formados en la maestría y que provenían de otras instituciones.
d) Los docentes-investigadores que en la actualidad cursan la maestría, algunos de los cuales ya habían ingresado años antes al programa (y que sobrevivieron a los cambios y desbandadas docentes) y otros que recién se integraron al equipo de trabajo.

Lo anterior tiene importancia en función de que cada época de la maestría, las formas de hacer ciencia han cambiado, y esto ha hecho que el campo científico de dicho programa se vaya reestructurando, reconformando, re-equilibrando y oxigenándose con la llegada de los nuevos profesores, y de las políticas educativas que impulsan la producción científica como lo era el Programa de mejoramiento del profesorado (PROMEP), ahora Programa para el desarrollo profesional docente (PRODEP), y el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) de CONACYT.

Procedimiento de investigación

Se realizó una base de datos en Excel, en donde se capturó la información de 33 tesis de la Maestría en Ciencias de la Educación de la UAQ, las cuales conforman una muestra del 47.82% de la producción realizada del 2002 al 2012, periodo durante el cual se generaron un total de 66 tesis que fueron presentadas y defendidas en el examen de grado.

Para este artículo, se reportan los avances obtenidos a partir del análisis de una muestra, los cuales marcan tendencias interesantes en relación a la producción de investigación, temas de análisis, métodos, niveles educativos estudiados, tipo de investigación realizada, tipos de consultas bibliográficas y electrónicas realizadas, entre otras cosas, lo cual permite conocer cómo se hace ciencia en esta comunidad investigativa.

Para ello se hizo la revisión de tesis impresas y en formato electrónico, algunas de las cuales fueron consultadas en la biblioteca de la Facultad de Psicología (del Centro Universitario Cerro de las Campanas) y otras en formato electrónico en el banco de datos de la biblioteca central de la UAQ, y se recuperaron los datos requeridos para construir la base de datos, que posteriormente fue el centro del análisis bibliométrico.

Objetivo de investigación

Realizar un análisis bibliométrico de las tesis de la Maestría en Ciencias de la Educación de la Universidad Autónoma de Querétaro (producidas del 2002 al 2012), con la finalidad de detectar fortalezas y debilidades que permitan la toma de acciones encaminadas a mejorar los procesos de formación en investigación.

Preguntas de investigación

- ¿Cuáles son las características generales que presentan las tesis de la Maestría en Ciencias de la Educación de la UAQ?
- ¿Cuáles son las fortalezas y las debilidades de las tesis elaboradas del 2002 al 2012 en la Maestría en Ciencias de la Educación de la UAQ?
- ¿Qué acciones educativas pueden contribuir a la mejora de los procesos formativos en investigación?

Resultados y discusión

En cuanto a los resultados que han surgido en el análisis de las tesis, se mencionan algunos de los que son representativos y ayudan a tener una idea clara de cómo se configura el proceso de formación en investigación en la Maestría en Ciencias de la Educación.

En un primer momento, los datos reflejan los resultados de investigación que se tienen en un contexto específico, acerca de la manera en que son desarrolladas las tesis de grado, sus fortalezas, áreas de oportunidad, así como aspectos característicos que dan cuenta de la forma de investigar en dicha comunidad científica.

Los datos obtenidos en la investigación pueden servir en un primer momento para hacer evidente los resultados que se tienen en la comunidad de investigación que se

articula en torno a la Maestría en Ciencias de la Educación y concientizar a los miembros de la comunidad del tipo de producción que se desarrollado, e identificar aspectos a fortalecer durante la elaboración de las tesis. Así también, los resultados de investigación pueden ser de utilidad para orientar a otras comunidades investigativas acerca de cómo analizar su producción científica a través del análisis bibliométrico y conocer las tendencias que se han seguido en el proceso de elaboración de tesis en un posgrado del área educativa.

En el caso particular de la maestría, debido a que todos los estudiantes son a su vez docentes en alguna institución educativa, generalmente la tesis de grado, se ubica en su lugar de trabajo, y esto se ve representado en los niveles educativos en donde se inserta la investigación que ellos elaboran. Tradicionalmente por el tipo y características de la maestría, y desde su origen en 1978, se han venido integrando como estudiantes del posgrado a profesores de los niveles medio superior y superior, aunque de otros niveles como educación básica (preescolar, primaria y secundaria) también se encuentran representados.

En la figura 1, se observa que los estudiantes de la maestría realizan su trabajo de tesis estudiando diversos contextos, dichos escenarios se ubican desde el nivel básico hasta la educación superior. Cabe aclarar que algunos de los alumnos cuentan con otro posgrado en el área de su disciplina, y cursan la Maestría en Ciencias de la Educación para profesionalizarse como docentes y mejorar su quehacer educativo.

Figura 1. Niveles educativos donde se investiga.

En cuanto al tipo de investigación que se realiza (figura 2), la mayoría de las tesis son de tipo aplicado dado que corresponden a trabajos que tienen un contexto de investigación, en cual se incluye el trabajo de campo para recabar datos y una finalidad práctica. En cambio, en las tesis que se catalogan como de investigación básica, son trabajos orientados al análisis teórico y a la reelaboración teórica, y que no persiguen fines prácticos. En el caso de las tesis analizadas, se distinguen dos tipos de trabajos: investigación aplicada e investigación básica, y como se puede ver en la figura 2, se presentan 26 tesis de tipo aplicada, versus siete de tipo básica.

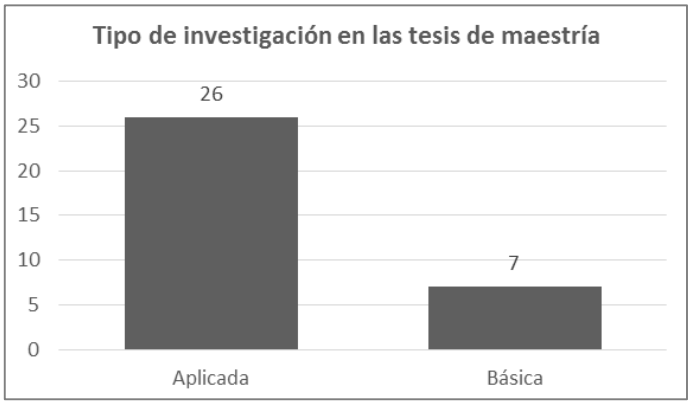


Figura 2. Tipo de investigación.

Aunque el periodo en el que se analizan las tesis va de 2002 al 2012, de manera específica, la figura 3 nos permite observar de qué año son las tesis que se analizan, cabe aclarar que la base de datos se va construyendo conforme se va teniendo acceso a las tesis, hasta completar toda la producción realizada en el periodo de tiempo elegido. Se puede notar el aumento de titulaciones en el año 2010 y 2011, dado que en el plan 2007 uno de los cambios importantes que planteaba, es que desde primer semestre se les nombró comité tutorial y director de tesis a los estudiantes, por lo cual se nota el impacto en la producción de tesis, mismas que en menor tiempo empiezan a concluirse y eso hace que en 2010 se empiece a ver el incremento de titulados. Desde el 2007 a la fecha, se ha continuado con el apoyo a los estudiantes, asignándoles su director de tesis desde primer semestre, con lo cual van desde el principio avanzando en el desarrollo de la tesis.

En referencia con los métodos de investigación (figura 4), cuando se hace el desglose por director de tesis, se observan tendencias relacionadas con las preferencias metodológicas de los docentes-investigadores y la facilidad que tienen para asesorar conforme a ciertos métodos y temas acordes a las líneas de investigación que trabajan en los cuerpos académicos, como en las líneas de investigación propuestas en el plan de estudios de la maestría. Al final de cuentas, los docentes también tienen sus métodos preferidos y enseñan lo que saben, no hay que olvidar que son parte y producto de los profesores que los formaron.

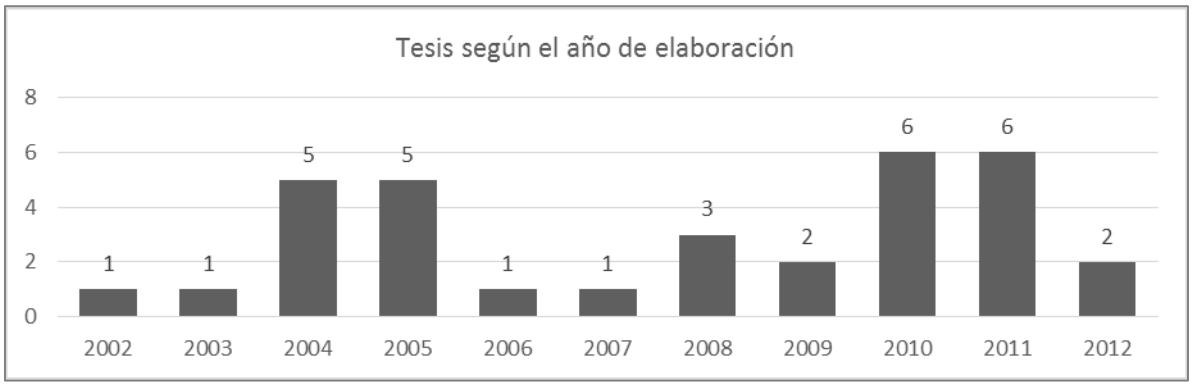


Figura 3. Años de elaboración de las tesis.

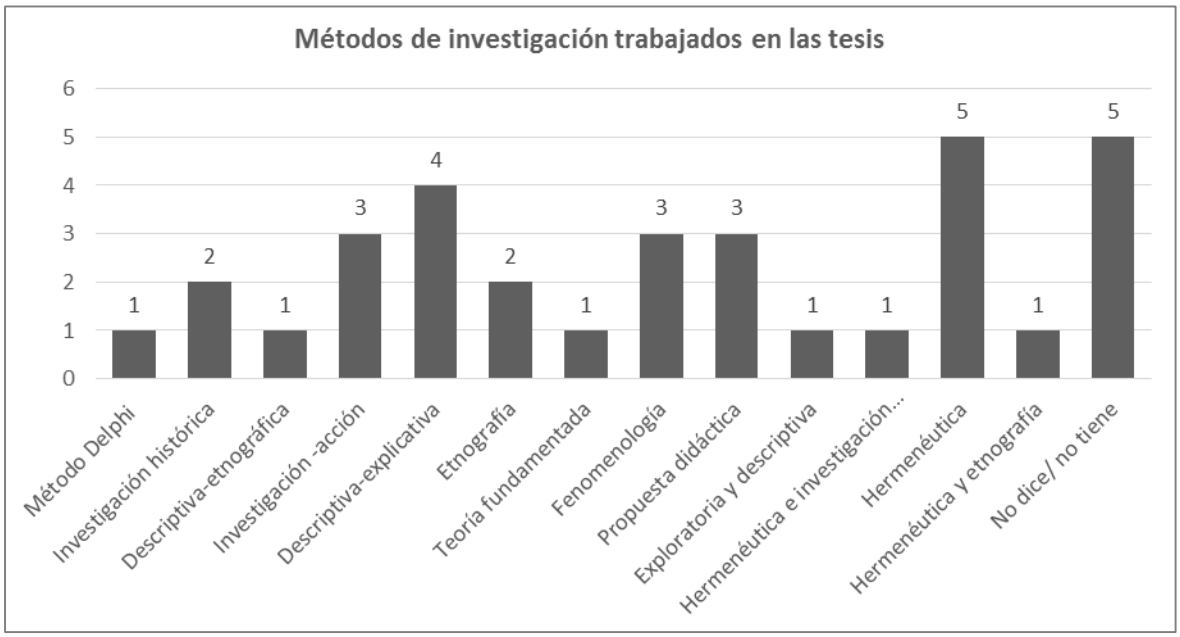


Figura 4. Métodos de investigación utilizados.

Lo que se puede apreciar en lo que refiere a las asesorías de tesis, es la manifestación de formas duraderas de ser y de valorar, que se ponen en juego y que se evidencian en la práctica de investigación y en la relación tutor-tutorado. Es decir, el director de tesis proviene de un campo de formación específico y tiene la influencia de un proceso investigativo en el cual fue formado y que de alguna manera reproduce en su propia práctica de investigación y en el proceso de tutoría de tesis, a partir del *habitus* de investigación que tiene introyectado.

Otra cuestión que merece ser resaltada, es la importancia del director de tesis como guía y orientador de los tesistas, para que se sientan acompañados, y que puedan tener a alguien que les retroalimenta, resuelve dudas, apoya en el desarrollo de lecturas para fundamentar sus trabajos, que les haga pensar y los cuestione acerca de sus decisiones, y los lleve a rupturas epistemológicas, que aunque en un principio los ponga en crisis ante el método elegido, pueda moverlos cognitivamente para hacer un mejor planteamiento metodológico y darle fortaleza a la tesis.

También se considera el acompañamiento de los comités tutoriales, los cuales tienen un papel de suma importancia en el avance de las tesis, debido a la mirada externa que le dan al tutorado y al director de tesis.

Vistos de manera general, los métodos utilizados en las tesis dan cuenta de la fuerte presencia de una tradición de investigación cualitativa, en donde resaltan: la hermenéutica, la fenomenología, la investigación-acción y la etnografía, así como combinaciones metodológicas en donde se utilizan dos métodos para el abordaje del problema a investigar. En el caso de los que se manejan como: no dice o no tiene un método específico, son las investigaciones que se abocan al desarrollo de las tesis teóricas en donde su abordaje no es en un campo específico de acción, sino más bien es sobre el análisis teórico, en otros hacen referencia a tesis que abordan la evaluación curricular o el diseño curricular bajo la orientación de cierta teoría de apoyo.

Respecto al tipo de lectura que hacen los estudiantes para fundamentar teóricamente los trabajos de tesis (ver figura 5), se encontró que las fuentes de consulta van desde libros, documentos institucionales, páginas web, y

revistas (tanto en impreso como en electrónico), y que el idioma en que se hacen las consultas, en este caso, se da mayormente en español y en cuanto a idiomas extranjeros, se ve una tendencia creciente de lecturas consultadas en inglés, y en mucho menor medida, portugués, francés e italiano.

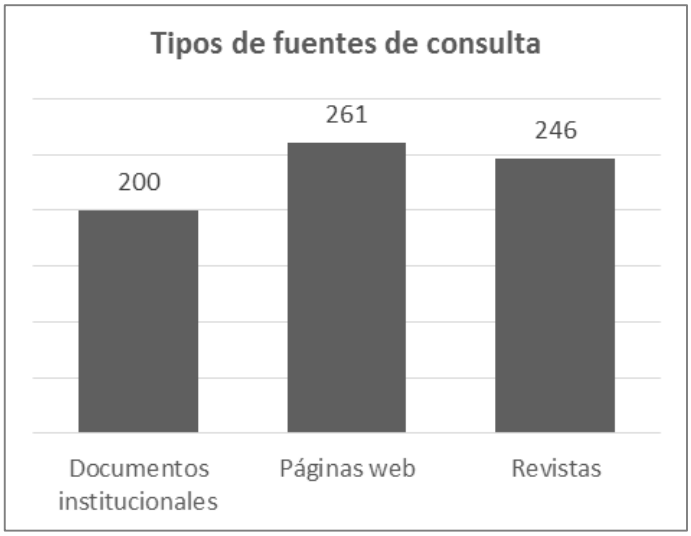


Figura 5. Tipos de fuente de consulta.

Las tesis en promedio tienen una consulta de 59.2 textos, y en los extremos se ubicó un trabajo con 174 fuentes de consulta, y uno más con 19 referencias, aunque se justifica el hecho debido a que esa tesis trabajó con el método de teoría fundamentada, y justamente lo que se intenta es producir teoría a partir del análisis de entrevistas con los sujetos involucrados en el problema de estudio (ver figura 6).

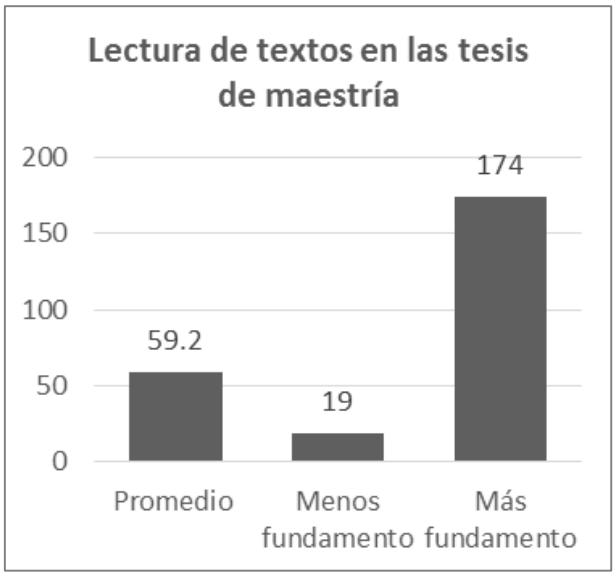


Figura 6. Lectura de textos en las tesis.

En general, con el trabajo realizado al analizar las tesis de la Maestría en Ciencias de la Educación, se observó que hay temas de interés en los estudiantes que eligen y los llevan al desarrollo de sus tesis, es lo que Gutiérrez, Barrón y González (2012) denominan núcleos temáticos en investigación en educación, los cuales dan cuenta del trabajo que se da entre investigadores y estudiantes en el cual se realizan los procesos de producción especializada en el campo educativo, como por ejemplo se puede hacer mención de: Formación docente, práctica pedagógica, didácticas especiales (inglés, matemáticas, física), estrategias didácticas, evaluación del aprendizaje, educación en valores, tutorías y currículum, entre algunos otros. La importancia de estos radica en que son temas que implican al propio estudiante, en su práctica como docente fuera de la institución (recordar que todos los estudiantes de la maestría son profesores en activo) y algunos otros, son temas que responden a modas (que tienen que ver con las reformas educativas o las tendencias globales), como educar en valores, o como es en estos momentos es el enfoque de competencias.

Al respecto, vale la pena recordar que los estudiantes de la maestría provienen de distintos campos disciplinarios y niveles educativos, por lo cual las miradas de origen no parten de las ciencias de la educación, y es labor de la maestría, justamente brindar esa mirada didáctico-pedagógica-socioeducativa, con apoyo de ciencias orientadas al estudio de lo educativo como: la pedagogía, la filosofía de la educación, sociología educativa, historia de la educación, psicología educativa, la política educativa, entre otras.

En cuanto a las debilidades que se tienen en el proceso de elaboración de tesis, es que se requiere aprovechar los recursos electrónicos y digitales como bases de datos especializadas, así como la lecto-comprensión en otros idiomas, lo cual abriría un espectro de posibilidades a los tesistas, al poder hacer consultas de bases de datos en inglés, francés, portugués u otros idiomas, lo cual no los limitaría solo a la lectura de textos en español.

Otra de las situaciones que resalta como debilidad, es que los estudiantes al ser profesores en activo, tienen tiempos limitados para elaborar la tesis, motivo por el cual la eficiencia de titulación es baja; situación que ha sido motivo de implementar cursos de titulación entre los egresados, así como de planear estrategias desde el propio currículo, para articular los seminarios y talleres de investigación y con ello, brindar el apoyo al tesista para que pueda avanzar durante su estancia en la maestría y acortar el tiempo para su titulación una vez que egrese.

Conclusiones

Como parte importante de este trabajo realizado en la Facultad de Psicología, es que permite la toma de decisiones para articular el eje de investigación, tanto con la licenciatura como con el doctorado, y hacer correcciones en la conformación del currículo de la maestría, para ir fortaleciendo la línea de investigación educativa de primero a cuarto semestre, tal como se hizo en la actualización curricular 2013 del plan de estudios.

Algo que surgió como propuesta a partir de los resultados obtenidos en esta investigación, fue la realización de un Seminario de investigación que se efectuó en el semestre agosto-diciembre de 2013 con los directores de tesis de la maestría. En este, los directores

de tesis que son más productivos y con mayor experiencia compartieron sus saberes y estrategias con los novatos, como una forma de compartir y salvaguardar los métodos de investigación más usados y las prácticas de tutoría que se han desarrollado en los procesos de tesis y que pueden ser de ayuda a los docentes-investigadores para el trabajo con sus tesistas.

En la investigación realizada, los aportes no se quedan solo en el ámbito del dato cuantitativo y de la presentación del mismo de manera gráfica, sino que se ha trabajado en las propias actividades dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje en función de la parte cualitativa, que lleva a la comprensión del hecho y permite la toma de decisiones, así como compartir y gestionar saberes, y con ello, ayudar a reconocerse en este proceso académico que es la elaboración de las tesis de grado.

Como parte de una actividad de aprendizaje, se hizo la presentación de los resultados de la investigación bibliométrica de las tesis de maestría al grupo de tercer semestre (generación 2013-2015) del propio programa de posgrado, y resultó una actividad motivadora para las 18 alumnas el poder conocer los resultados del análisis de las tesis de maestría (2002 al 2012), así como las características generales que presentan dichos trabajos y el hecho de que se les hicieran recomendaciones que ellas pueden retomar para la mejora de su proceso.

Lo que queda en evidencia, es que en el campo científico hay reglas de juego y un conjunto de bienes simbólicos (estímulos, reconocimientos, financiamientos, productividad, etc.) que se ponen en disputa entre los agentes del campo, sin por ello dejar de ser un espacio donde se juega como importante el capital simbólico y el poder que se detenta en el campo.

Lo anterior remite a un conflicto de intereses, entre lo que la institución quiere (alto nivel de eficiencia en la titulación y el ingreso al PNPC de CONACYT), procesos de calidad y de reconocimiento académico, y lo que los investigadores quieren (mejorar su posición en el campo, aumentar la adquisición de bienes simbólicos, la construcción de un capital social y simbólico) y lo que los estudiantes quieren (que no se les presione, que se les deje disfrutar la maestría, poder combinar trabajo y estudio sin sufrir el proceso, y obtener el grado de maestro en un plazo razonable sin morir en el intento).

Otra cuestión importante es que la elaboración de la tesis lleva un proceso de trabajo detrás, en el cual es importante la relación tutor-tutorado, el uso del método de investigación, así como las técnicas de recolección de datos, y un proceso de avance investigativo, que debe ser lo suficientemente sistematizado desde el propio currículo y amarrarse a procesos de calificación desde los seminarios y talleres de investigación y de las otras materias con las que se acompaña en un mismo semestre (a través de los trabajos integradores, en este caso el avance de la tesis). De esta manera, existe un logro significativo y constante, en donde el estudiante logra avanzar en su proceso de tesis, porque además de reportarle una parte de su calificación en cada una de sus materias, le permitirá la obtención de créditos por la elaboración y defensa de la tesis.

Es importante, establecer las reglas del juego de forma clara, y que los estudiantes sepan cuál es su compromiso con el posgrado, con su formación, y con el desarrollo de su tesis (eso se les da a conocer en el curso propedéutico), y que los investigadores lo tengan claro a pesar de las diferencias epistemológicas, teóricas, metodológicas e investigativas. Se requiere trabajar de forma conjunta para realizar la producción científica y los procesos de tutorías de tesis, por lo cual, a pesar de la diferencia, debe privar la tolerancia, y el respeto al otro dentro de un propio equipo de trabajo (esto como ideal para poder trabajar) y una misma comunidad científica, a manera de reglas de convivencia. De no ser así, privaría el caos, la desconfianza, el *bullying* académico y la incertidumbre dentro del propio equipo de trabajo. De ahí la importancia del cuidado que se debe tener en los procesos de ingreso al campo y tener ciertas reservas en cuanto al derecho de admisión, tanto de alumnos, como de investigadores, para que en su caso sumen y no resten al trabajo de la comunidad.

Finalmente se resalta que la investigación educativa como práctica trasciende el espacio áulico de cursos, talleres y seminarios, el *habitus* científico no se adquiere con solo tomar cursos de metodología de la investigación, se obtiene con la internalización y con la práctica reflexiva, crítica, analítica del proceso de elaboración de la investigación misma, y en el trabajo arduo con el director de tesis, con los comités tutoriales, en los coloquios de investigación y en los procesos de asimilación, acomodación y transferencia que se generan en los espacios de trabajo académico-investigativo y que permiten la construcción y reconstrucción de ideas.

Agradecimiento

Al CONACYT por haberme otorgado una beca retención (convocatoria 2012) y con ello permitirme incursionar en la investigación educativa desde dentro de la UAQ (Rocío Andrade).

Referencias

Bourdieu, P. (2001). *El oficio de científico. Ciencia de la ciencia y reflexividad. Curso del Collège de France 2000-2001* (J. Jordá, Trans.). Barcelona, España: Anagrama.

Gilio, M. d. C. (s.f.). *Estado que guarda la Maestría en Ciencias de la Educación. Periodo 2005-2009 (documento de trabajo).* Querétaro, Qro. Universidad Autónoma de Querétaro. Facultad de Psicología.

Gilio, M. d. C. (2013). Evaluación curricular de la Maestría en Ciencias de la Educación. En L.R. Ibarra y M.C. Díaz, *Metodología curricular. Un modelo para educación superior. Seis experiencias universitarias* (pp. 161-188). México, D. F.: Ed. Fontamara-UAQ.

Gutiérrez, N. G., Barrón, M. C., y González, R. (2012). Tesis de posgrado en educación en tres programas de posgrado en México. Un acercamiento a núcleos temáticos en la producción del conocimiento. En M. L. Chavoya y S. Reynaga (Eds.), *Diversas miradas sobre*

los posgrados en México (p. 223). Guadalajara, Jalisco: Universidad de Guadalajara.

Jiménez, E. (s.f.) *Los métodos bibliométricos. Estado de la cuestión y aplicaciones. Universidad de Granada.* Ponencia presentada en el Primer Congreso Universitario de Ciencias de la Documentación. 757-771. Recuperado de: http://pendientedemigracion.ucm.es/info/multidoc/multidoc/revista/num10/paginas/pdfs/ejcontreras.pdf

Mejía, C. (2006). *La formación inicial para la investigación educativa*. CIIDET (Documento no publicado).

Moreno, M. G., Sánchez, R., Arredondo, V. M., Pérez, G., y Klinger, C. (2003). Formación para la investigación (Parte I). En P. Ducoing (Ed.), *Sujetos, actores y procesos de formación. La investigación educativa en México 1992-2002. Vol. I. Formación para la investigación. Los académicos en México. Actores y organizaciones*, (pp. 41-105). México, D.F.: COMIE.

Schmelkes, C. (2013). Formación para la investigación. En M. López, L. Sañudo y R. E. Maggy (Eds.), *Investigaciones sobre la investigación educativa 2002-2011* (pp. 337-391). México, D.F.: ANUIES-COMIE.

Vázquez, M., Meza, M. y Cordero, G. (2011) *Una década de investigación en el instituto de investigación y desarrollo educativo: Análisis bibliométrico de las tesis de maestría en ciencias educativas (1998-2008). Universidad Autónoma de Baja California.* Ponencia presentada en el XI Congreso Nacional de Investigación Educativa.

Rocío Adela Andrade Cázares. Licenciada en Pedagogía, Maestra en Ciencias de la Educación y Doctora en Educación por la Universidad de Guadalajara. En el nivel superior se ha desempeñado como docente en cursos escolarizados y virtuales, asesora curricular, capacitadora de profesores (en temas de diseño y evaluación curricular, metodología didáctica, pedagogía y enfoque de competencias en educación), ha trabajado en diversas instituciones educativas de educación superior. Actualmente es Candidata al Sistema Nacional de Investigadores del CONACYT y profesora-investigadora (PTC) de la Universidad Autónoma de Querétaro, adscrita a la Facultad de Psicología.

Luis Rodolfo Ibarra Rivas. Ingeniero químico industrial (IPN), Maestro en Ciencias de la Educación y Doctor en Educación por la Universidad Autónoma de Morelos. Es profesor investigador, perfil PROMEP, adscrito a la Facultad de Psicología, donde imparte clases en licenciatura, maestría y doctorado. Coordina el Cuerpo Académico “Procesos Socioeducativos” y la Maestría en Ciencias de la Educación.

Sara Miriam González Ramírez. Licenciada en Pedagogía (UNAM) y Maestra en Ciencias de la Educación por la UAQ. Actualmente coordinadora de la Licenciatura en Innovación y Gestión Educativa (LIGE) de la UAQ desde 2011 a la fecha. Profesora con Perfil PROMEP y docente de tiempo completo de la facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Querétaro.

Artículo recibido: 06/12/2013
Dictaminado: 03/07/2014
Segunda versión: 03/09/2014
Aceptado: 06/11/2014

Factores que inciden en la competencia comunicativa y estilo de enseñanza para generar aprendizaje significativo en el aula de pregrado

Gabriela Urrea Agraz
Manuel Ayala Palomino

Esta investigación se realizó con el objetivo de conocer los factores que inciden en la competencia comunicativa para la generación de aprendizaje significativo, así como establecer los estilos de enseñanza y la influencia que ejerce en ellos los estilos de aprendizaje del educando. El enfoque metodológico es de carácter cualitativo, con un diseño de casos y una muestra por conveniencia de 6 docentes expertos. En los resultados se pudieron observar una serie de factores que inciden en el discurso educativo, la importancia de determinar los estilos de aprendizaje por la forma en que influyen en el estilo de enseñanza, así como el porqué del valor de la competencia comunicativa. Se establecen las deficiencias que existen a nivel teórico, práctico y académico, con respecto al aprendizaje significativo y de factores como la motivación que los docentes poco toman en cuenta.
Palabras clave: Competencia comunicativa, estilos de enseñanza, aprendizaje significativo.

Factors that influence the communicative competence and teaching style to generate significant learning in undergraduate classrooms

This research was conducted in order to understand the factors that influence the communicative competence to generate meaningful learning and to establish teaching styles and their influence on the learning styles of the learner. The methodological approach is qualitative with a case study design and a appropriate sample of six expert teachers. A number of factors were observed in the results that influence educational discourse, the importance of identifying learning styles, the way they influence the teaching style and why the value of communicative competence. Deficiencies that exist at the theoretical, practical and academic level were established, with respect to meaningful learning and factors such as motivation that teachers don't take too much into account.
Keywords: Communicative competence, teaching styles, meaningful learning.

Introducción

La docencia conlleva retos y demandas, ya que la educación genuina es práctica, es democracia en el discurso, debiendo ser compartido con el discente, pero también es reflexión y mejora continua de la práctica educativa a nivel áulico, para poder gestionar transformación, generación de valores, pensamiento crítico, así como la motivación necesaria que en muchas ocasiones no se genera en una asignatura, dando por resultado que el educando no se lleve el aprendizaje significativo de la misma, lo cual es un gran reto para el docente.

La comunicación se puede definir, de acuerdo con Martínez-Otero (2008), como un proceso verbal o no verbal, lo que es complementario. Es por esto que los docentes tienen que tomar en cuenta que lo que se exprese mediante estos lenguajes, puesto que influye de manera determinante en el educando a quien se dirige el discurso educativo y al final impacta o no al conocimiento. La comunicación es una de las competencias que debe manejar todo docente para convertir su proceso de enseñanza en algo que realmente transmita, construya, interactúe y motive, para facilitar los aprendizajes significativos en los educandos.

Se subsiste en un mundo globalizado en donde los avances son constantes, y donde esa etapa de la sociedad del conocimiento tiene exigencias muy palpables en cuanto a cambios y procesos de adaptación para poder responder a esas necesidades tan dinámicas.

Los conocimientos de hoy en día parecen manejar fecha de caducidad, lo que constituye una mayor demanda de la práctica educativa del docente, enfocada en analizar los elementos que debe utilizar en la comunicación de los cuerpos de conocimientos para generar saberes en sus alumnos y despertar las inteligencias necesarias para que dichos conocimientos den como resultado asociaciones importantes en la memoria de largo plazo.

El docente debe ser un facilitador del conocimiento por lo que, dependiendo del grupo y de los conocimientos previos del alumnado, cabe preguntarse ¿cuáles son los factores en el estilo de enseñanza que el docente en su comunicación debe aplicar para lograr aprendizaje significativo?, ¿cómo influyen los estilos de aprendizaje de los alumnos de pregrado, en la selección del estilo de enseñanza?

Esta investigación estuvo orientada a conocer los factores que deben estar presentes en la competencia comunicativa del estilo de enseñanza del docente para impactar positivamente en los estudiantes de profesional, lo que conlleva a la generación de un aprendizaje significativo, teniendo como marco una institución educativa de carácter privado en Monterrey, Nuevo León.

Se formuló la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son los factores que inciden en la competencia comunicativa del estilo de enseñanza para impactar positivamente en los estudiantes de profesional para generar aprendizaje significativo?

Como pregunta subordinada: ¿Cuál es la influencia de los estilos de aprendizaje del alumno en el aula de profesional, en la selección de los estilos de enseñanza? El objetivo general para resolver este planteamiento es: Identificar los factores en el estilo de enseñanza para gestionar aprendizaje significativo. Como objetivos específicos: Analizar la importancia de la competencia comunicativa para generar conocimiento y determinar si el discurso educativo incide en la generación de aprendizaje significativo.

Marco teórico

Los estilos de enseñanza, de acuerdo con Lozano (2008), van relacionados con las formas y modalidades en que los docentes enseñan a los discentes en el aula de clases. En estas repercuten los patrones bajo los cuales aprendieron durante su vida de alumnos, e influye la capacitación constante a la que los profesores se exponen.

Grasha (1996, citado por Lozano, 2008), definió cinco estilos de enseñanza específicos: 1) El experto, 2) Autoridad formal, 3) Modelo personal, 4) Facilitador y 5) Delegador.

Al abordar el aprendizaje significativo Ausubel, Novak y Hanesian (1983), explican que se genera cuando la tarea puede relacionarse, de forma no arbitraria y sustancial, no al pie de la letra, con lo cual el alumno decide si aborda la actitud de aprendizaje para realizarlo de esa forma.

Alonso, Gallego y Honey (2007), abordan los estilos de aprendizaje entre los que se encuentran: 1) Activo, 2) Reflexivo, 3) Teórico y 4) Pragmático. Los autores elaboraron un cuestionario, con cuya aplicación es fácil identificar los estilos de aprendizaje más frecuentes de los alumnos; determinándose los factores que deben de intervenir en el estilo de enseñanza del profesor para crear aprendizaje significativo.

El aprendizaje significativo para Díaz-Barriga (2003), es el conocimiento que forma parte de una actividad, de un contexto y de una cultura, siendo necesaria la mediación, la construcción conjunta de significados y la de los mecanismos que ayudan a construir ese conocimiento significativo, para el educando diariamente en el aula de clase, ayudando a darle la facultad necesaria para enfrentar la solución de problemas auténticos.

De acuerdo con Gimeno y Pérez (2002), aprendizaje significativo puede ser por recepción o descubrimiento. La clave del mismo radica en la relación que debe de existir entre lo que el individuo ya trae consigo en cuanto a asociaciones y las nuevas ideas a las que se expone. El alumno debe involucrarse, reordenando la información e integrarla con la estructura cognitiva con la cual contaba, combinándola de tal forma que produzca ese aprendizaje (Moreno, 2009).

Es importante señalar que el aprendizaje significativo tiene condiciones en cuanto a lo que crea (esquemas, conocimientos, relación sustancial, nueva información de los currículos formales), a lo que requiere (condiciones favorables, significados lógicos, apoyos didácticos y actitud favorable) y se facilita con los puentes cognitivos, analogías y organizadores de información. Una de las ventajas del aprendizaje es que se fomenta con la motivación intrínseca, una participación activa por parte del educando, para que se comprendan los conocimientos de una forma más fácil y sobre todo se genera el aprender a aprender (Díaz-Barriga y Hernández, 2002).

Ahora bien, con respecto al tema de los factores que un docente debe de observar en su estilo de enseñanza, de acuerdo con Martínez-Otero (2008), son los siguientes: 1) Ambiente de trabajo presidido por la cordialidad, la confianza y el respeto, 2) Vitalidad, 3) Alegría, 4) Que explique, 5) Enseñe, 6) Motive, 7) Oriente a sus alumnos. Es decir, un maestro educador.

Para Gimeno y Pérez (2002), los factores a tomar en cuenta por los docentes en su estilo de enseñanza son: la facilitación de la movilización de los esquemas del alumno para que interprete la realidad, la participación activa del educando en las sesiones de clase con la finalidad de que crezca de manera exponencial, el intercambio de dialogo entre discentes y docentes. Mientras que de acuerdo con Barnes (1976, citado por Gimeno y Pérez, 2002), un factor importante que se debe de utilizar en el estilo de enseñanza es, no desanimar constantemente a los estudiantes para que utilicen el entendimiento que realmente poseen y no devalúen su capacidad personal.

Reyes (2003), menciona que para lograr una transformación en la práctica educativa y que esta genere enseñanza, los factores esenciales son: 1) La creatividad, 2) Tolerancia a la ambigüedad, respeto y aceptación, 3) Fluidez en la producción de ideas, variedad en las mismas y múltiples respuestas, 4) Flexibilidad, para adaptarse, aceptar y argumentar, 5) Originalidad en la producción de las ideas, 6) Analogías, mediante semejanzas y comparaciones. La enseñanza debe de tener un factor fundamental para realmente despertar ese aprendizaje significativo, el cual es la creatividad.

Cid, Pérez y Zabalza (2009), mencionan los factores que influyen en la buena práctica docente: 1) Una clase bien planeada, 2) Una sesión magistral en donde no solo se transmitan conocimientos y 3) La participación de los alumnos en el discurso educativo. Mientras que para Lozano (2005), entre los factores que debe de tener un profesor para una buena práctica docente se encuentran las distintas facetas del maestro, las cuales son: comunicador, actor, socializador, asesor, facilitador de aprendizaje, creador, diseñador de ambientes de aprendizaje, tecnólogo, interrogador, pensador crítico, evaluador y como investigador.

Al abordar el tema de la comunicación, de acuerdo con Martínez-Otero (2008), es aquella competencia en donde interviene el proceso verbal y no verbal, las cuales son complementarias. Debiéndose observar que la comunicación debe ser personalizada y con energía en el salón de clase, cognitiva; encaminada a la comunicación instructiva, efectiva, basada en la subjetividad del sentimiento y la comunicación educativa dando una comunicación integral.

Por su parte, Cazden (1991) expone que el discurso en clase, o competencia comunicativa de un docente, debe generar aprendizaje en el educando, por lo que las palabras emitidas por el docente, sin importar el nivel educativo en el que se encuentre, afectan de una manera definitiva el proceso de enseñanza o educación. El discurso observado en el aula afecta definitivamente al inobservable proceso mental de cada uno de los educandos y a todo lo que aprenden.

La comunicación efectiva es una competencia, para que el alumno ejecute o participe en actividades (Frade, 2009). En esta competencia, el docente escucha los intereses y motivaciones de sus alumnos para mejorar de manera sustancial sus habilidades comunicativas, asimismo recupera las observaciones y evalúa su propia capacidad de comunicar, para poder mejorarlo y convertirse en un docente con una competencia comunicativa bien estructurada, para generar la motivación intrínseca tan buscada en los aprendizajes de los educandos.

Método

El paradigma utilizado en la realización de esta investigación fue el cualitativo, que de acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2010), es aquel en el que el investigador se introduce en las experiencias individuales de los participantes y construye el conocimiento, estudiando la diversidad de las ideologías y cualidades únicas de los individuos. No se pretende generalizar los resultados de manera estadística o probabilística, es flexible y se mueve entre los eventos y la interpretación, se observan los actores de un sistema social, trata de considerar el todo.

El diseño utilizado es estudio de casos naturalista. De acuerdo con Stake (1998), un caso puede ser un profesor o un grupo de profesores representativos y que sirvan como objetos de estudio, para comprender lo que se anda buscando a través de la metodología cualitativa, sin ejercer control sobre lo investigado, sin generalizar y conservando las realidades múltiples y distintas de lo que sucede en lo investigado.

La población de esta investigación fueron los docentes a nivel pregrado del área de negocios de una universidad de Monterrey, Nuevo León, México, que además cuentan con una experiencia de más de 10 años en la docencia, expertos en el modelo educativo de la institución y al menos 5 años de prestar sus servicios como profesores en esta universidad.

Se trabajó con una muestra seleccionada intencionalmente de acuerdo con lo que estipula Mayan (2001), para comprender eficientemente el fenómeno investigado, por lo que se eligieron 6 docentes (2 hombres y 4 mujeres), que cumplieron con criterios de selección y que dieron una mayor y mejor información de lo que se está investigando.

Las técnicas de recolección de datos que se utilizaron, fueron la entrevista semiestructurada y la observación no participante.

El proceso para la aplicación de los instrumentos fue el siguiente: En la primera fase se realizaron las entrevistas semiestructuradas, para lo cual se acordó anticipadamente con los docentes. Se estipuló día y hora para su realización y se acudió de manera puntual. El investigador siempre estuvo atento para introducir más preguntas para la obtención de datos más profundos. Después se realizó la observación no participante, que de acuerdo a Giroux y Tremblay (2008), es aquella en la que el observador no participa en las actividades del grupo estudiado.

En la segunda fase, la dependencia de los datos, se observó, a través de los distintos criterios establecidos por Hernández et al. (2010, p. 473), mientras que para la credibilidad se tomaron en cuenta los criterios establecidos por Coleman y Unrau (2005, Franklin y Ballau, 2005, y Neuman, 2009, citados por Hernández et al., 2010), con respecto a las estancias prolongadas en el campo de estudio, muestreo intencional y la triangulación de teorías o disciplinas.

En la tercera fase, se realizó la captura y análisis de datos, lo cual en este enfoque ocurre prácticamente en paralelo; además el análisis no es estándar, ya que cada estudio requiere de un esquema propio de su análisis (Hernández, et al., 2010). El análisis fue con base en comparaciones constantes, de donde surgió la codificación en primer plano, construyéndose después las categorías, saturándose, lo cual generó una codificación de segundo plano a través de las cuales se respondieron las preguntas de investigación, objetivos y supuesto de la misma, (Hernández et al., 2010).

Resultados

A continuación se establecen resultados significativos encontrados en este estudio.

Para el aprendizaje significativo se encontró, de acuerdo con la observación y con las entrevistas realizadas, que todos los maestros participantes planean, organizan y estructuran su sesión de clases, facultan a sus estudiantes a través de conocimientos, conceptos, significados y soluciones de problemas, comentan que se basan en los objetivos a alcanzar en cada sesión de clase, de esta forma cubren el aprendizaje, utilizan materiales, apoyos didácticos y analogías en las explicaciones de los temas abordados; la mitad de ellos se centran en el alumno, posibilitando conocer las características del educando, exploran los conocimientos previos, se solicitan muy poco los organizadores de información y se fomenta poco el aprendizaje por descubrimiento. La tabla 1 presenta el tema de estilos de aprendizaje, desde la perspectiva del docente.

Los docentes mencionan que se adecuan a los estilos de aprendizaje, adaptando la forma de manejar la información para que el alumno se apropie de los conocimientos; por lo tanto impacta en la forma en que estructura sus sesiones de clase. Los estilos de enseñanza, y los resultados obtenidos se agregan en la tabla 2.

Tabla 1
Estilos de aprendizaje detectados por los docentes en sus sesiones de clases

Docente	Estilos de aprendizaje detectados por cada docente.
A	Observadores, interrogadores, planificado, pasivos y con experiencia.
B	Reflexivos, auditivos, visuales, alumnos que escriben mucho, distantes, con experiencia y teóricos.
C	Pasivos, visuales, interrogativos y otros que aprenden a través de ejercicios y prácticas.
D	Auditivos y visuales, otros son distraídos o prácticos, otros que conversan mucho o bien, distantes.
E	Inventores, lanzados en sus aprendizajes, conversadores, líderes, competitivos, participativos, analíticos, detallistas algunos y otros más perfeccionistas.
F	Observadores, interrogadores, auditivos y alumnos que sondean.

Tabla 2
Estilos de enseñanza de los docentes (Lozano, 2008)

Docente	Descripción del estilo de enseñanza del docente de acuerdo a la observación
A	Domina conocimientos y experiencia, fomentando la competencia entre los educandos. Ofrece retroalimentación basada en reglamentos y normatividad. Fomenta independencia en sus educandos, generando responsabilidad para el autoaprendizaje. Promueve libertad en el alumno, trabajo interdependiente y se comporta como consultor.
B	Domina conocimientos y experiencia, fomentando la competencia entre los educandos. Ofrece retroalimentación basada en reglamentos y normatividad. El docente es un ejemplo para sus alumnos, motiva a los mismos a emular su comportamiento.
C	Domina conocimientos y experiencia, fomentando la competencia entre los educandos.
D	Domina conocimientos y experiencia, fomentando la competencia entre los educandos. Ofrece retroalimentación basada en reglamentos y normatividad. Fomenta independencia en sus educandos, generando responsabilidad para el autoaprendizaje. Promueve libertad en el alumno, trabajo interdependiente y se comporta como consultor.
E	Domina conocimientos y experiencia, fomentando la competencia entre los educandos. Promueve libertad en el alumno, trabajo interdependiente y se comporta como consultor.
F	Domina conocimientos y experiencia, fomentando la competencia entre los educandos. Ofrece retroalimentación basada en reglamentos y normatividad. Fomenta independencia en sus educandos, generando responsabilidad para el autoaprendizaje.

Los anteriores son los estilos de enseñanza observados en los docentes.

Sobre los factores que intervienen en el estilo de enseñanza del docente, para generar aprendizaje significativo, se encuentran los siguientes: facilitan que el alumno movilice sus esquemas para interpretar la realidad; trabajan en un ambiente de cordialidad, de confianza y de respeto; enseñan, explican y orientan a sus educandos; son tolerantes y creativos; dan más de una respuesta a interrogantes que les plantean; usan analogías; planean bien sus clases; son comunicativos, facilitadores, evaluadores, tecnólogos, interrogadores. Sin embargo, pocos son investigadores, se fomenta poco el diálogo y la motivación.

Con respecto a la competencia comunicativa del docente en su discurso en el aula; estos mantienen una comunicación abierta, verbal y no verbal, cognitiva, e instructiva, el discurso es educativo, existe interacción discursiva; aunque escasa entre docente y discente, sin embargo existe motivación limitada y no se escucha los intereses de los alumnos.

Conclusiones

Para la pregunta principal: ¿Cuáles son los factores que deben de estar presentes en la competencia comunicativa del estilo de enseñanza del docente para impactar positivamente en los estudiantes de pregrado lo que conlleve a la generación de un aprendizaje significativo?, se concluye que entre los factores presentes se encuentran:

1. Facilitan la movilización de los esquemas del alumno para que conozcan cómo interpretar la realidad.
2. La participación activa del educando, sin embargo este factor no siempre es cumplido.

3. Fomentan el diálogo y la participación en los temas abordados en clase, sin embargo la respuesta de los estudiantes es pobre con respecto al diálogo, muy ligado al factor de la motivación, muy de acuerdo con Gimeno y Pérez (2002).
4. Cordialidad, confianza y respeto, enseñan, explican y orientan a sus educandos en el día a día en cada uno de los temas abordados, por lo que van muy de acuerdo con lo que establece Martínez-Otero (2008), aunque no se da en la mayoría de los docentes, la vitalidad, alegría y la motivación que se debe de observar en cada sesión de clase.
5. Creatividad en la producción de ideas y múltiples respuestas a las interrogantes de los alumnos, aunque no todos utilizan las analogías, relacionado con lo que establece (Reyes, 2003).
6. Clases planeadas, sesiones magistrales en donde no solo se transmiten conocimientos.

Además son comunicadores, asesores, facilitadores de aprendizaje, creadores, diseñadores de ambientes de aprendizaje, evaluadores, tecnólogos e interrogadores de acuerdo a lo que establece (Lozano, 2005).

Con respecto a la influencia de los estilos de aprendizaje, en la selección de los estilos de enseñanza, se concluye que los docentes consideran importante conocer los estilos de aprendizaje para generar aprendizaje significativo y conocimiento, buscando adaptar la información de acuerdo a la realidad del contexto para una mejor apropiación de conocimientos. Además, los estilos de aprendizaje se consideran una pauta que sugiere estrategias, para la estructuración de sus sesiones de clase. Se determina que el estilo de aprendizaje sí influye en la selección del estilo de enseñanza que utiliza el docente, sin embargo estos realmente desconocen la teoría de los estilos de aprendizaje del alumno, lo que explican los autores, para clasificar al alumno, por lo tanto desconocen las estrategias a aplicar en cada estilo, como lo mencionan (Lozano, 2005; Alonso et al., 2007).

Con respecto al tema de la competencia comunicativa del docente en su discurso, genera aprendizaje significativo. Los profesores mencionaron que llevan a cabo una comunicación verbal y no verbal y de manera abierta para generar aprendizaje significativo en su alumnado, tal y como lo establece Martínez-Otero (2008), aunque no siempre se observó que la comunicación fuera personalizada a menos que el alumno tuviese alguna duda o se tratara de ampliar los conocimientos del mismo. La comunicación es cognitiva e instructiva, lo cual es llevado a cabo por todos los docentes.

Como explica Cazden (1991), los discursos son educativos en los 6 docentes, tratando de transformar los conocimientos de los educandos a través de cubrir los objetivos, lográndose un discurso con mucha enseñanza. Asimismo se cumple lo que Prados y Cuberos (2005) comentan; la competencia comunicativa es la interacción discursiva entre docentes y alumnos, siendo un medio, por demás privilegiado, en donde se negocia y se construye el conocimiento en el aula. Lo anterior es observado en todos los docentes, sin embargo el alumno no mantiene un diálogo constante, aún y cuando el docente solicita el mismo, generado por lo que establece en el siguiente párrafo.

Es importante recalcar que la mitad de los docentes no escuchan los intereses y motivaciones de sus alumnos, siendo un aspecto importante de acuerdo con Frade (2009), para que el docente integre las observaciones y retroalimentaciones de sus educandos, en la mejora sustancial de su competencia comunicativa, logrando con esto, estructuración de la misma, evaluando su propia capacidad de comunicar, para poder mejorar de manera continua. Se concluye la importancia de la competencia comunicativa para la generación de una verdadera transformación en el aprendizaje significativo del educando.

De acuerdo a lo encontrado en las entrevistas y observaciones se establece que el discurso en el aula, incide en el aprendizaje significativo ya que los docentes generan en el educando aprendizajes tanto por recepción, al momento de estar impartiendo su cátedra, así como por descubrimiento, en el sentido de las tareas, laboratorios, actividades colaborativas e investigaciones que se les solicita que realicen a través del curso, tal y como menciona (Gimeno y Pérez 2002). Es importante establecer que se generan aprendizajes por descubrimiento, pero estos se fomentan solo con motivación extrínseca, más no intrínseca de acuerdo a lo observado.

Se corrobora con las observaciones como establece Viera (2003), que el docente se centra en el alumno, planifican y organizan el proceso de aprendizaje, se exploran conocimientos previos.

El supuesto de investigación: Los factores que se encuentran en la competencia comunicativa y los estilos de aprendizaje de los alumnos influyen en el estilo de enseñanza del docente, impactando positivamente en los estudiantes de profesional para generar un aprendizaje significativo, se acepta con base en los resultados obtenidos.

Las recomendaciones que se sugieren son:

a) A nivel académico, los docentes se deben capacitar en temas como aprendizaje significativo, motivación en todas sus dimensiones, el mejor manejo de organizadores de información y en estrategias para generar un mayor aprendizaje
b) A nivel práctico; realizar un mejoramiento continuo y restructuración en el paradigma de enseñanza, asegurando sin lugar a dudas una constante renovación en los métodos de la misma
c) A nivel teórico: es importante que los profesores conozcan las herramientas necesarias para generar un mayor aprendizaje significativo y motivación y sobre todo cómo ponerlo en práctica.

Referencias

Alonso, C., Gallego, D. y Honey, P. (2007). *Los Estilos de aprendizaje* (7ª ed.). Bilbao: Ediciones Mensajero.

Ausubel, D., Novak, J. y Hanesian, H. (1983). *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo* (2ª ed.). México: Trillas.

Cazden, C. (1991). *El discurso en el aula.* España: Paidós Iberoamérica.

Cid, A., Pérez, A. y Zabalza, M. (2009). Las prácticas de enseñanza declaradas de los mejores profesores de la universidad de Vigo. *Relieve, 15*(02), 1-29.

Díaz-Barriga, F. y Hernández, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo* (2ª. Ed.). México: Mc Graw Hill.

Díaz-Barriga, F. (2003). Cognición situada y estrategias de aprendizaje para el aprendizaje significativo. *Revista electrónica de investigación educativa, 5*(02).

Frade, L. (2009). *Desarrollo de competencias en educación: desde preescolar hasta el bachillerato.* México, D.F.: Inteligencia educativa.

Gimeno, J., Pérez, A. (2002). *Comprender y transformar la enseñanza* (10ª. ed.). España: Ediciones Morata.

Giroux, S. y Tremblay, G. (2008). *Metodología de las ciencias humanas.* México: Fondo de cultura económica.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación* (5ª ed.). México: Mc-GrawHill.

Lozano, A. (2005). *El éxito en la enseñanza.* México: Trillas.

Lozano, A. (2008). *Estilos de aprendizaje y enseñanza* (2ª ed.). México: Trillas.

Martínez-Otero, V. (2008). *El Discurso Educativo*. Madrid: Editorial CCS.

Mayan, M. (2001). *Una introducción a los métodos cualitativos*. Recuperado de: http://www.ualberta.ca/~iiqm/pdfs/introduccion.pdf

Moreno, F. (2009). *Teoría de la instrucción contra teoría del aprendizaje significativo: contraste entre J. Bruner y D. Ausubel.* Universidad De Carabobo, El Cid Editor.

Prados, M. y Cubero, R. (2005). Construcción del conocimiento y discurso educativo, Una aproximación al estudio del discurso de profesores y alumnos en la universidad. *Avances en psicología latinoamericana*, *23*, 141-153.

Reyes, M. (2003). Las estrategias creativas como factor de cambio en la actitud del docente para la enseñanza de la matemática. *Revista Universitaria de investigación: SAPIENS*, 4(2).

Stake, R. E. (1998). *Investigación con Estudio de Casos*. Madrid: Ediciones Morata.

Viera, T. (2003). El aprendizaje verbal significativo de Ausubel. Algunas consideraciones desde el enfoque histórico cultural. *Universidades,* (*026*), 37-43.

Gabriela Urrea Agraz ha desempeñado su práctica educativa en posgrado, en áreas de Negocios y de Educación en el Tecnológico de Monterrey y en la Universidad TecMilenio, y ha ocupado posiciones en la Industria privada y en Gobierno Federal, como Subdirectora, Directora y Gerente en las áreas de Administración y Finanzas.

El Dr. Manuel H. Ayala Palomino tiene a su cargo el proyecto de investigación sobre competencia comunicativa para la Maestría en Educación en el Tecnológico de Monterrey, además de colaborar como docente en el Departamento de Comunicación y Periodismo del Tecnológico de Monterrey, Campus Monterrey.

Artículo recibido: 06/12/2013
Dictaminado: 9/10/2014
Aceptado: 19/11/2014

La biblioterapia como instrumento en la gestión del gusto por la lectura

Cynthia Patricia Cerros
Sonia Hernández Acuña
Agustín Buendía Espinosa

El objetivo general de la presente investigación fue estudiar el efecto que tiene la implementación de una sesión de biblioterapia en el gusto por la lectura cuando se comparan dos grupos de adolescentes de 14 y 15 años, donde uno presenta un nivel muy bajo y el otro presenta un nivel muy alto de autoestima. Para ello, los objetivos específicos desarrollados fueron: un diagnóstico del nivel de autoestima de los participantes; el diseño e implementación de una sesión biblioterapéutica utilizando un texto literario seleccionado por criterios específicos y la evaluación del efecto de la sesión de biblioterapia en el gusto por la lectura de los participantes. Fue utilizado el Inventario de Autoestima de Coopersmith para diagnosticar el nivel de autoestima y se elaboraron e implementaron encuestas escritas y de profundidad, para la evaluación del efecto en el gusto por la lectura. Los resultados mostraron el efecto positivo obtenido, con un incremento del 60% en el grupo de autoestima muy baja y de un 80% en el grupo de autoestima muy alta. Se encontró que no existe diferencia significativa entre los grupos estudiados, pero las encuestas de profundidad mostraron cómo influyó el nivel de autoestima en las opiniones expresadas por los participantes.
Palabras clave: Biblioterapia, autoestima, gusto por la lectura.

Bibliotherapy as a tool in managing the pleasure for reading
The overall objective of this research was to study the effect of the implementation of a bibliotherapy session in the joy of reading on two groups of teenagers aged 14 to 15, showing very high or very low levels of self-esteem. The research objectives were: a diagnosis of self-esteem level of the participants, the design and implementation of a bibliotherapeutic session using a specific story title selected by specific criteria, and the assessment of the effect when implementing a bibliotherapeutic session in the pleasure for reading on participants. To diagnose the level of self-esteem, it was used the Coopersmith test and, to evaluate the pleasure for reading effect, it was developed both, a written survey and a follow-up interview. Results showed a positive effect on the pleasure for reading with an increase of 60% on the very low self-steem group and an 80% on the very high self-esteem. It was found that there is no significant difference among both groups, however, the follow-up interviews showed how the level of self-esteem made an influence on the opinions expressed by the participants.
Keywords: Bibliotherapy, self-esteem, pleasure for reading.

Introducción

La biblioterapia es considerada como “una función terapéutica que permite la posibilidad de leer literatura para proporcionar la pacificación de las emociones” (Caldin, 2001). Es una actividad multidisciplinaria que en su desarrollo y planeación requiere de la participación de profesionales de diversas áreas de conocimiento, tomando en consideración a la psicología y la bibliotecología como las de mayor aplicación teórica y práctica.

En el ámbito bibliotecario, la biblioterapia es considerada parte de la práctica profesional de bibliotecólogo (Gómez, 2011). Cuando los usuarios acuden a la biblioteca en busca de recursos informativos que les permitan rehabilitar problemas personales, el bibliotecario no solo será capaz de proporcionarle los materiales que necesita, sino que podrá adentrarse en la problemática para proporcionarle una atención interpersonal (Ferreira, 2003), además de inducirle indirectamente en el gusto por la lectura, lo cual puede repercutir de manera importante en la creación de usuarios reales, que ya no potenciales, para el Centro de Información.

Debido a lo anterior, la presente investigación indaga sobre este tema, logrando evaluar el efecto de la implementación de una sesión de biblioterapia en el gusto por la lectura cuando se comparan dos grupos de adolescentes de 14 y 15 años, donde uno presenta un nivel muy bajo y el otro presenta un nivel muy alto de autoestima. Para lograr este objetivo se desglosaron objetivos específicos que permitieron guiar la investigación: Diagnosticar el nivel de autoestima en el que se encuentran los adolescentes; diseñar e implementar una sesión biblioterapéutica que utiliza un texto literario que se relacione a la variable autoestima y con ello, evaluar el efecto en el gusto por la lectura de los participantes.

Marco teórico

Biblioterapia

La biblioterapia es una actividad interdisciplinaria, desarrollada principalmente por áreas del conocimiento como la biblioteconomía y psicología. Incluye la localización, evaluación y análisis de materiales bibliográficos que a través de lecturas dirigidas y técnicas terapéuticas, logren rehabilitar aspectos psicológicos o emocionales en las personas (Gómez, 2011).

De acuerdo a Pereira (citado por Gómez, 2011), existen diversos tipos de biblioterapia, entre los que se encuentran la institucional, clínica y de desarrollo. Cada una de ellas posee características específicas, como el

tipo de cliente a intervenir, el terapeuta, el material, la técnica, el lugar y los propósitos de la terapia.

Doll y Doll (citados por Gómez, 2011) desarrollaron una guía metodológica para crear programas de biblioterapia, entre sus más importantes características se encuentran: Definir hacia quienes va dirigido el programa, propósitos del programa, elegir al personal adecuado, crear un equipo profesional, seleccionar el material apropiado, planificar las actividades de entendimiento, implementar el programa, considerar extenderse a biblioterapia clínica y evaluar.

Por el corte bibliotecológico que tiene la investigación, una de las tareas más importantes fue la selección de un texto adecuado que cumpla con los propósitos de una sesión de biblioterapia. Para ello, los expertos recomiendan elegir aquellas lecturas que posean un léxico adecuado, donde los personajes muestren los rasgos de personalidad con los que se trabajará, que la trama sea apegada a la realidad, el tema se encuentre orientado a los objetivos de la sesión y que el contexto de la historia sea familiar a las situaciones en las que se encuentran inmersas los participantes (Doll y Doll citados por Gómez, 2011).

Autoestima

La autoestima "es el juicio que una persona hace respecto de su propio valor" (Papalia, 2002, p. 285). En los adolescentes, la autoestima es un elemento de gran relevancia en su desarrollo, sobre todo en aquellos aspectos relacionados con lo social y emocional. De acuerdo a Clark (2000), se trata del concepto que las personas tienen de su valía y se encuentra basado en "todos los pensamientos, sentimientos, sensaciones y experiencias personales que se van recogiendo durante la vida" (p. 11). Esto se encuentra muy relacionado con el concepto que proporciona Brody (1998), como una serie de afirmaciones evaluativas personales.

En la investigación se estudiaron las características de los adolescentes que presentan una autoestima muy baja y muy alta y cada una de ellas tiene características muy específicas. Los adolescentes con autoestima baja tienden a ser pesimistas, temerosos al fracaso y a las relaciones humanas, inseguros, infelices, menospreciados por sí mismos y autocensurados (Zamora, 2006). Mientras que los adolescentes con una autoestima alta son racionales, realistas, intuitivos, creativos, independientes, flexibles, capaces de afrontar los cambios, admiten y corrigen sus errores, benevolentes y cooperativos (Branden, 1995).

Gusto por la lectura

De acuerdo a Kohan (2000) la lectura se ha convertido en una actividad obligatoria, sobre todo en el proceso educativo. La lectura, al concebirse como algo impuesto u obligatorio, provoca en las personas su alejamiento, la evitación de las actividades relacionadas con ella, y en ocasiones, se percibe como una actividad aburrida, sobre todo en esta época donde existen diversos distractores, tal vez más atractivos para los jóvenes, dejando al libro en ligera desventaja.

Otorgándole una solución al planteamiento anterior, Alfaro (2007, p. 15) sugiere que se experimente la epifanía, concepto que puntualiza como:

> La aparición en medio del fragor de la lectura de una palabra, una oración, un párrafo, un giro lingüístico, una metáfora, una imagen, una idea, un concepto, una historia, una fórmula, una ecuación… o incluso, por qué no, todo el texto: que en cuanto tal son como descargas luminosas que nos sacuden, que cimbran nuestro ser.

Por su parte, Cassany (2006) distingue que "leer entre líneas, se refiere a todo lo que se deduce de las palabras" (p. 61), esto significa que el lector conecta lo que sabe y piensa con el nuevo conocimiento. A partir de este momento, el lector puede crear un gusto por la lectura o terminar rechazándola.

Para evaluar el gusto por la lectura, Díaz y Díaz (2007), proponen algunas técnicas muy efectivas: observar el comportamiento de los lectores para determinar si experimentaron entusiasmo o identificación personal por lo leído, inquirir si les agrado o no y evaluar su participación en actividades relacionadas con la lectura.

Método

El enfoque metodológico utilizado en esta investigación fue el cuantitativo, pues la evaluación de las variables fue realizada bajo este método. Sin embargo, también fue necesaria la intervención de herramientas cualitativas para reforzar los resultados.

La hipótesis fue de tipo causal con variable interviniente y establece que la implementación de una sesión de biblioterapia genera una diferencia significativa positiva en el gusto por la lectura en un grupo de adolescentes de 14 y 15 años que presenta un nivel muy bajo de autoestima, cuando se compara con un grupo similar que presenta un nivel muy alto de autoestima.

El primer paso fue diseñar la sesión de biblioterapia; por lo tanto, se hizo uso de la metodología confeccionada por Doll y Doll (citados por Gómez, 2011) para crear programas de biblioterapia. Esta sesión fue dirigida a adolescentes de 14 y 15 años y su propósito fue trabajar sobre su autoestima y medir el gusto por la lectura de los participantes.

Para la elaboración e implementación de la sesión se contó con la participación de un equipo profesional constituido por un bibliotecario/investigador, un profesional en salud mental, un narrador y personal de apoyo.

El bibliotecario/investigador fue el encargado de seleccionar la lectura, misma que fue evaluada por una serie de criterios para la selección de obras de calidad que cumplieran con los propósitos de la sesión y con los intereses del usuario. En primera instancia, la obra fue evaluada bajo los criterios de Gardner (citado por Gómez, 2002), entre los que se encuentran: la autoridad y reconocimiento del autor, la exactitud y corrección de la información presentada, la imparcialidad con que se presentan los temas, la actualización y revisión de la obra,

el alcance de los temas relevantes, la profundidad, la idoneidad y legibilidad del vocabulario, la relevancia de la obra para los usuarios, la capacidad para interesar o provocar curiosidad, la organización lógica de los contenidos, el estilo apropiado para los usuarios, la estética, la buena disposición de los elementos, ilustraciones e imágenes, las características físicas, los aspectos complementarios como la existencia de bibliografía, apéndices, notas o guías, el aporte que da a una colección bibliotecaria y el precio.

Así mismo, se utilizaron los criterios diseñados por Doll y Doll (citados por Gómez, 2011), que señalan las características que deben poseer los textos elegidos para sesiones de biblioterapia, mismas que fueron descritas anteriormente en el marco teórico. Después de valorar la obra bajo todos los criterios antes descritos, se procedió a seleccionar la lectura titulada: *El verdadero valor del anillo* del autor Jorge Bucay publicada en 2010, la cual narra la historia de un joven que con la ayuda de un maestro descubre su verdadero valor como persona.

Para seleccionar la muestra, se evaluó el nivel de autoestima en una población de 102 adolescentes de 14 y 15 años que se encontraban matriculados en una institución de nivel medio superior en Cd. Juárez, Chihuahua. Para ello se aplicó el Inventario de Autoestima de Coopersmith, el cual mide el nivel de autoestima de la persona bajo cuatro áreas: autoestima general, social, hogar/padres y escolar. La puntuación obtenida en este inventario provee una interpretación cualitativa que va desde la autoestima muy alta hasta la muy baja (Brinkmann, 1989).

Los resultados del inventario mostraron que los participantes se encuentran en gran medida en un nivel de autoestima medio con 31% de la población, los niveles muy alto y alto se encuentran en un mismo resultado con un 23% mientras que los niveles bajo y muy bajo se encuentran representados por un menor número de participantes obteniendo un 10% y 13% respectivamente.

A partir de la aplicación del inventario se eligieron 10 participantes que presentaron un nivel de autoestima muy bajo y 10 participantes que obtuvieron un nivel de autoestima muy alto. Estos 20 participantes fueron finalmente la muestra elegida para la investigación. Se citó a los participantes para la implementación de la sesión de biblioterapia y a ambos grupos se les impartió en reuniones separadas.

Antes de la sesión, se acondicionó la Biblioteca escolar para que los participantes estuvieran libres de distracciones y con clima agradable y se acomodaron cojines y colchonetas con el fin de que se sintieran cómodos y con un clima diferente a lo habitual en el salón de clases. La dinámica de la sesión comenzó con una técnica de relajación en la que se realizaron respiraciones profundas y visualizaciones con el objetivo de ayudar a los participantes a olvidarse de todas sus ocupaciones anteriores y permitirles concentrarse en las actividades de la sesión (George, 1999). Enseguida, un estudiante del taller de teatro de una Institución Educativa, realizó la narración de la lectura seleccionada.

Después de ello y para mayor comprensión de la lectura, se entregó de manera escrita una copia de la lectura a cada uno de los participantes y un plumón marca-texto. Se indicó a los participantes que en silencio realizaran la lectura de nueva cuenta y subrayaran aquellas palabras o frases que no comprendieron. Los estudiantes compartieron con el resto del grupo las palabras de las que no conocían su significado, mismas que fueron escritas en el pizarrón por el Bibliotecario/Investigador. Luego se les entregaron diccionarios impresos para localizar las palabras y comprender el significado de las mismas. Finalizado lo anterior, se invitó a la discusión en grupo, en la cual se invitó a los participantes a expresar qué fue lo que sintieron y aprendieron con la lectura.

Al terminar la sesión con cada grupo, se llevó a cabo una evaluación del gusto por la lectura mediante encuesta escrita de elaboración propia y que fue contestada individualmente. Esta encuesta se diseñó para medir dos dimensiones en la lectura: la opinión personal y la identificación personal. La opinión personal abarcó ítems en los que los participantes expresaron si la lectura fue: agradable, divertida, interesante, reflexiva, educativa y fácil de comprender. Por su parte en la identificación personal se evaluó si se sintieron identificados con el personaje central, alguna frase de la lectura o la historia completa de la lectura.

Los resultados de la encuesta fueron analizados a partir de una escala Likert (Hernández et al., 2006, p. 347), y se definieron categorías del 1 al 5, donde el 1 se evaluó como “totalmente en desacuerdo” y el 5 como “totalmente de acuerdo”. Para en análisis de resultados, se organizaron y contabilizaron las respuestas obtenidas en el instrumento aplicado y se realizó un análisis estadístico para comparar ambos grupos.

Posteriormente se reunió de nuevo a los participantes (en los mismos dos grupos: autoestima muy alta y muy baja) y se aplicaron las entrevistas de profundidad con el fin de conocer sus opiniones y sentimientos generados en las actividades de la sesión de biblioterapia. Estas entrevistas fueron de tipo semiestructurada (Hernández et al., 2006), de este modo se tuvo la libertad de basarse en una guía de preguntas, pero al mismo tiempo fue posible introducir preguntas adicionales durante el rumbo de la entrevista para indagar un poco más sobre las respuestas de los participantes. Entre las preguntas que se hicieron durante la entrevista se encuentran: Anteriormente ¿habías participado en una sesión de biblioterapia?, ¿cómo te sentiste durante la sesión de biblioterapia?, ¿qué opinas respecto a la dinámica que se realizó en la sesión? (la técnica de relajación, la lectura guiada, la discusión sobre la lectura, la manera en que se acondicionó el lugar, etc.) y ¿qué te pareció la lectura que se expuso durante la sesión?

Cada uno de los participantes expresó su opinión sobre las preguntas enunciadas y al finalizar la sesión, se agradeció la participación de todos los presentes.

Resultados

De acuerdo al puntaje 1-5 en la escala Likert, se descubrió que la biblioterapia clínica tuvo un efecto positivo en ambos grupos en relación al gusto por la lectura. Se identificó un 60% en el grupo de autoestima muy baja y un 80% en el grupo de autoestima muy alta.

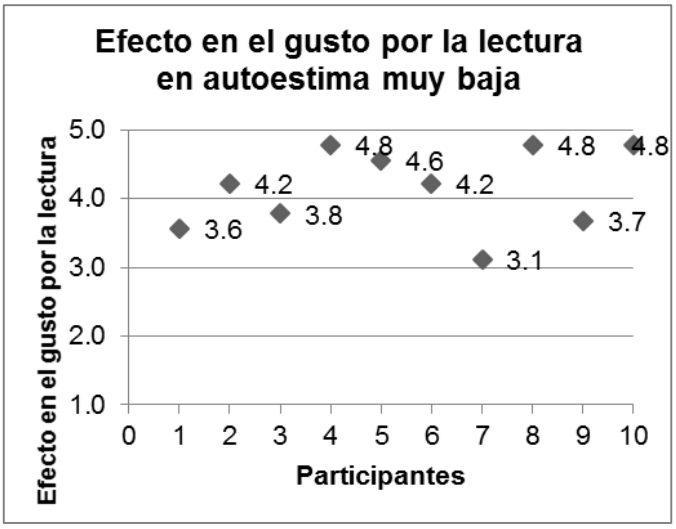


Figura 1. Resultados de efecto sobre gusto por la lectura en grupo de autoestima muy baja.

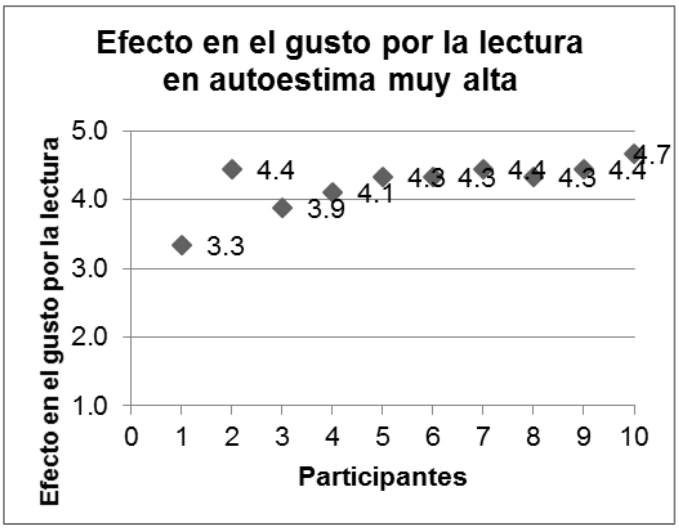


Figura 2. Resultados de efecto sobre gusto por la lectura en grupo de autoestima muy alta.

Así mismo, se realizó un análisis estadístico para determinar si existe diferencia significativa entre ambos grupos y las dimensiones de la encuesta sobre gusto por la lectura para ello se utilizó el método: *Contraste de Hipótesis*, el cual ayuda decidir si una hipótesis se acepta como válida o se rechaza y cuando se quiere comparar los resultados de dos muestras diferentes (Vicente, s. f.).

Para ello, fue necesario realizar dos cálculos más. La T de prueba, cuyo valor se posiciona dentro de la curva y es el que indica si se acepta o se rechaza la hipótesis nula, y los grados de libertad, que son los límites de la curva que separan a la región crítica y la región de aceptación.

En las figuras 3 y 4 se puede apreciar que la T de prueba se posiciona en la región de aceptación, por lo que la hipótesis que se acepta es la hipótesis nula. Esto significa, que no existe una diferencia significativa en las dimensiones sobre el gusto por la lectura entre los grupos analizados (autoestima muy baja y muy alta). Sin embargo, se identificó que el grupo de autoestima muy baja tuvo un mayor acercamiento y puntuación en la dimensión de identificación personal con la lectura.

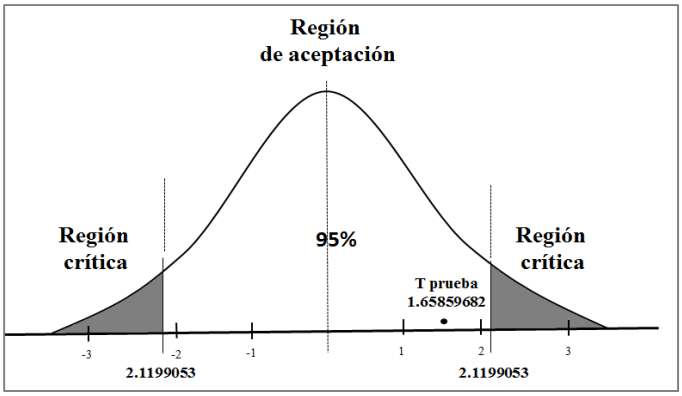


Figura 3. Posición del valor T en la curva sobre la dimensión: opinión personal.

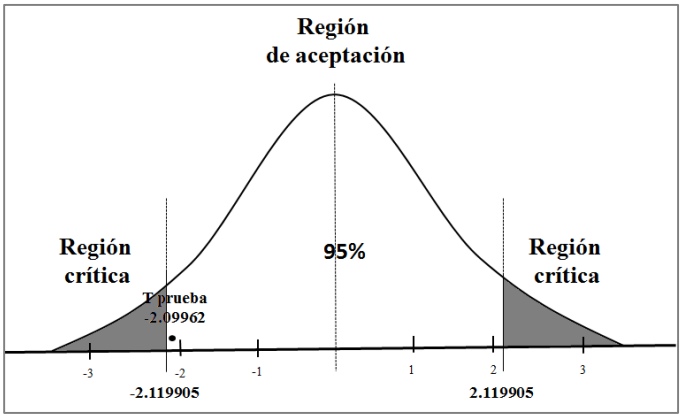


Figura 4. Posición del valor T en la curva sobre la dimensión; identificación personal.

Por último, en las entrevistas de profundidad, fue posible identificar que el 100% de los participantes no había participado en una sesión de biblioterapia con anterioridad, esto permitió establecer que la experiencia fue nueva para ellos, por lo que se descarta la posibilidad de conocimientos previos en actividades como esta.

Cuando a los participantes se les preguntó acerca de la dinámica de la sesión y la lectura se recibieron distintos puntos de vista. En el grupo de autoestima muy baja se recibieron expresiones como las siguientes:

Sujeto 1. *"Fue entretenida, la lectura me gustó porque da la enseñanza de valorarnos a nosotros mismos".*

Sujeto 2. *"Me gustó la discusión de la lectura porque se interesan en lo que sentimos y pensamos".*

Sujeto 3. *"Me gustó la discusión de la lectura porque se interesan en lo que sentimos y pensamos y fue entretenida".*

Sujeto 4. *"Fue aburrida".*
Sujeto 5. *"Me gustó la lectura, la discusión y fue entretenida".*
Sujeto 6. *"Me gustaron todas las actividades de la sesión porque cada quien dio su punto de vista".*
Sujeto 7. *"Me gustó la lectura pero no le puse atención".*
Sujeto 8. *"Aprendí algo y me gusto todo".*
Sujeto 9. *"Me pareció como cualquier otra, no hubo cambios, la lectura me pareció normal".*

En el grupo de autoestima muy alta se recibieron respuestas como las siguientes:
Sujeto 1. *"Me sentí rejalado y reflexioné sobre mi vida".*
Sujeto 2. *"Reflexioné sobre la lectura y mi vida y relajada".*
Sujeto 3. *"También relajada y la lectura tiene razón en su mensaje".*
Sujeto 4. *"La técnica de relajación me ayudó a olvidarme de mis problemas".*
Sujeto 5. *"Relajado y me ayudó a darme cuenta de que soy valioso".*
Sujeto 6. *"Relajado y me ayudó a reflexionar sobre la lectura y la vida".*
Sujeto 7. *"Me ayudó a reflexionar".*
Sujeto 8. *"Me ayudó a reflexionar".*

Estas expresiones revelan que el nivel de autoestima presentado por los participantes muestra una relación en su manera de conducirse en diversos aspectos: por una parte, algunos participantes de autoestima muy baja mostraron desinterés, incoherencias en sus opiniones, pesimismo e inseguridad (Zamora, 2006) y por otra parte, los participantes de autoestima muy alta demostraron racionalidad, apertura, flexibilidad y cooperación (Branden, 1995).

Discusión

De los resultados obtenidos en la evaluación sobre el gusto por la lectura, se ha encontrado que desafían la descripción de cliente que ha propuesto Pereira (citado por Gómez, 2011), quien afirma que la biblioterapia clínica va dirigida a: "Personas con problema emocional o de comportamiento" (p. 22). La investigación arrojó resultados donde se muestra una tendencia mayor a generar un efecto positivo en los participantes de autoestima muy alta.

La biblioterapia cumplió con dos de los propósitos que proponen Doll y Doll (citados por Gómez, 2011) al indicar que también actúa como "fuente de recreación" y que "fomenta el cambio en la perspectiva personal" (p. 48). El cumplimiento de estos propósitos se ve reflejado en los resultados obtenidos en la encuesta y en las entrevistas de profundidad, donde los participantes expresaron que encontraron la actividad entretenida, que les gustó la dinámica de la sesión, que la lectura les permitió reflexionar sobre su vida y a darse cuenta sobre lo valiosos que son como personas.

En la dimensión de identificación personal existe una tendencia positiva en el grupo de autoestima muy baja, por lo que permite sustentar las teorías de Alfaro (2007), Zamora (2006) y Cassany (2006), acerca de la identificación del lector con el relato a partir de sus experiencias personales y conocimiento previo.

Un aspecto de vital importancia sobre los resultados, es aquel que está relacionado a los criterios para la selección de la lectura utilizada en la sesión de biblioterapia. La participación bibliotecológica en este aspecto permitió la evaluación y selección de una obra de calidad, que presenta una estrecha relación con las características clínicas y recreativas de la biblioterapia. Esta selección se realizó en base a diversos criterios que van desde los estéticos hasta la profundidad y relevancia que tiene con los participantes, pues entre las manifestaciones más importantes se encuentra que la lectura logró captar la atención del lector, que el mostrar un lenguaje adecuado permitió la comprensión de la lectura, que los participantes consiguieron reflexionar sobre cuestiones emocionales, que se identificaron con diversos aspectos de la lectura (pues el contexto de la lectura se familiarizó con situaciones que ellos viven) y que el tono positivo utilizado por el autor permitió así mismo un efecto positivo en el gusto por la lectura.

De acuerdo a todo el proceso realizado durante la presente investigación y a los resultados, se identificaron las siguientes recomendaciones para estudios a futuro: Investigar científicamente sobre la rehabilitación emocional que propone la biblioterapia en participantes con problemas emocionales o de comportamiento, diseñar e implementar un programa de biblioterapia de desarrollo de acuerdo a la definición propuesta por Doll y Doll (citados por Gómez, 2011, p. 26), la cual incluya un mayor número de sesiones como gestión en el gusto por la lectura, realizar investigaciones relacionadas a la presente incluyendo otro tipo de participantes y/o situaciones emocionales. Así también, considerar que se requiere de un equipo multidisciplinario y de bastante tiempo para crear, implementar y evaluar un programa de biblioterapia.

En torno al ámbito bibliotecológico, este proyecto se toma como un valor agregado a los servicios que se ofrecen en bibliotecas y centros de información, ya que este tipo de programas permiten darle un giro más especializado al rol del bibliotecólogo, dándole la oportunidad de trabajar multidisciplinariamente y otorgando evidencia de que los criterios utilizados para la selección de textos también son efectivos en el desarrollo de espacios que se encuentran más allá del ámbito educativo.

Referencias

Alfaro, H. G. (2007). El placer de la lectura. En *Biblioteca Universitaria. Nueva época*, *10*(1), 3-19. Recuperado de: http://dgb.unam.mx:8080/index.php/rbu/article/view/66/63

Branden, N. (1995). *Los seis pilares de la autoestima*. México: Paidós.

Brinkmann, H. (1989). Inventario de autoestima de Coopersmith [Sitio web]. *Hellmut Brinkmann Scheihing*. Recuperado de http://www2.udec.cl/~hbrinkma/pruebas_personalidad.htm

Brody, N. (1998). *Psicología de la personalidad*. Madrid, España: Prentice Hall.

Bucay, J. (2010). El verdadero valor del anillo. En J. Bucay (Comp.) *Recuentos para Demián*. (pp. 28-31). México: Océano exprés.

Caldin, C. (2001). A leitura como função terapêutica: biblioterapia. *Revista Eletrônica de Biblioteconomía,* (12), 32-44. Recuperado de http://journal.ufsc.br/index.php/eb/article/viewFile/36/5200

Cassany, D. (2006). *Tras las líneas: sobre la lectura contemporánea*. Barcelona, España: Anagrama.

Clark, A., Clemes, H. y Bean, R. (2000). *Cómo desarrollar la autoestima en los adolescentes*. Madrid: Debate.

Díaz, A., y Díaz, I. (2007). Tres técnicas para evaluar el gusto por la lectura: Observar, inquirir, valuar (assessment). *ABC Literatura infantil*. Recuperado de: http://home.coqui.net/sendero/gustolectura.pdf

Ferreira, D. T. (2003). Biblioterapia: uma prática para o desenvolvimento pessoal. *ETD – Educação Temática Digital*, *4*(2), 35-47. Recuperado de: http://www.fae.unicamp.br/revista/index.php/etd/article/view/1809

George, M. (1999). *Aprender a relajarse: descubra cómo eliminar el estrés y controlar las emociones negativas*. México, D. F.: Ediciones Oniro Paidós.

Gómez Mujica, K. L. (2011). *La biblioterapia como práctica profesional del bibliotecólogo.* (Tesis). Recuperado de [portal] E-prints in Library & Information Science: http://hdl.handle.net/10760/15583

Hernández, R., Fernández-Collado, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación* (4a. Ed.). México, D. F.: McGraw Hill.

Kohan, S. A. (2000). *Disfrutar de la lectura*. Barcelona, España: Plaza & Janés.

Papalia, D., Olds, S. y Feldman, R. (2002). *Desarrollo humano* (8a. Ed.) Bogotá, Colombia: McGraw Hill.

Vicente, J. L. (s. f.) *Introducción a los contrastes de hipótesis*. Recuperado de [portal] *Universidad de Salamanca*: http://biplot.usal.es/problemas/confianza/CONTRASTES.pdf

Zamora, P. (2006). *Yo valgo mucho*. Sinaloa, México: IBALPE.

Cynthia Patricia Cerros es Lic. en Psicología egresada de Universidad Autónoma de Cd. Juárez y estudió la maestría en Ciencias de la Información en la Universidad Virtual del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey. Actualmente labora en la Biblioteca del Tecnológico de Monterrey, Campus Juárez, en las áreas de referencia, catalogación y circulación. Imparte los cursos de Habilidades Informativas a los diferentes niveles académicos del campus y colabora en el taller de preparación para la Prueba de Admisión a Estudios de Posgrado (PAEP) asesorando en las áreas de razonamiento verbal y redacción.

La maestra Sonia A. Hernández Acuña ha participado desde el 2004 como tutora en línea en la Maestría de Ciencias de la Información en la actual Vicerrectoría de Programas en línea del Tecnológico de Monterrey. Ha sido asesora acompañante de proyectos de tesis y participado como cotitular en el diseño de estos mismos cursos desde el 2006. Desde 1998 ha fungido como bibliotecaria en distintos Campus del Tecnológico de Monterrey, siendo actualmente responsable de la vinculación académica y servicios de asesoría en la Biblioteca de programas en línea de la misma institución.

Agustín Buendía Espinosa estudió el Doctorado en Administración, Especialidad Capital Humano, ITESM-UT (1996), Maestría en Administración de Empresas, ITESM (1989), y la Licenciatura en Psicología Educativa, UNAM (1979). Se desempeña como profesor Titular de la EGADE Business School. Sus áreas de interés son administración del Capital Humano, Negociación, Responsabilidad Social Corporativa y Tercer Sector. Ha trabajado como coordinador, diseñador y facilitador de programas de aprendizaje a la medida en diversas empresas nacionales e internacionales. Además, ha asesorado cerca de 50 tesis de la Maestría en Ciencias con especialidad en Calidad y Productividad y la Maestría en Ciencias de la Información.

Artículo recibido: 06/12/2013
Dictaminado: 04/042014
Segunda versión: 02/05/2014
Aceptado: 03/07/2014

La Expresión Corporal como estrategia educativa para la enseñanza-aprendizaje de L2 a niños en preescolar

Martha Catalina Del Ángel Castillo
Beatriz Alejandra González Medina
María Elizabeth Gutiérrez Mejía

Con el objetivo de revisar la relación entre el aprendizaje de una segunda lengua (L2), el desarrollo cognitivo y la experiencia motora, se planteó como alternativa didáctica en el proceso de enseñanza-aprendizaje de un idioma en el nivel educativo preescolar, la Expresión Corporal (EC), área que facilita al niño la exploración libre del movimiento, permitiéndole expresar sus capacidades comunicativas y relacionales. Las actividades de EC en relación al programa del segundo idioma se fundamentaron en el valor que la neurociencia otorga a la vivencia en los primeros años de vida. Esta investigación de tipo cualitativo se desarrolló a partir de la observación de tres categorías: emotivo/relacional; enseñanza/aprendizaje de una L2 y aspectos trasversales de la actividad en el contexto escolar. El estudio reveló que la EC es un elemento integrador del conocimiento adecuado a la percepción global que tiene el niño del mundo; evidenciando además que favorece aspectos como el esquema corporal, la postura y la concentración.
Palabras clave: Segunda lengua; expresión corporal, preescolar, didáctica, metodología.

Corporal expression as an educational strategy for L2 teaching-learning with preschool children
In order to review the relationship between learning a second language (L2), cognitive development and motor experience, was raised as an educational alternative in the process of teaching and language learning in preschool education, corporal expression (EC) area that makes the child a free exploration of movement, allowing them to express their communication and relational skills. EC activities in relation to second language program were based on the value that neuroscience gives the experience in the first years of life. This qualitative study was developed from the observation of three categories: emotional/relational, teaching/learning to L2 and transversal aspects of the activity in the school context. The study revealed that the EC is an integral element of the adequate knowledge to the overall perception of the child in the world, besides showing that promotes issues such as body image, posture and concentration.
Keywords: second language, corporal expression, preschool, didactic, methodology.

Introducción

Actualmente al niño, como miembro de nuestra sociedad globalizada, se le plantea que para ser un ciudadano exitoso, debe poseer una competencia multilingüística y multicultural como resultado de un proceso formativo que le permitirá desempeñarse en variadas profesiones. En consecuencia, la institución educativa se adecúa para lograr tal objetivo, exponiendo a los estudiantes "cuanto antes al contacto con otra lengua" (Coonan, en Daloiso, 2007, p. 7), propiciando así el bilingüismo o "proceso por el que el hablante de una lengua [L1] adquiere una segunda lengua [L2]" (Blanco, 1981). Es así que el niño de preescolar se relaciona cada vez más con los idiomas en la oferta educativa formal; oferta en continuo aumento, que no siempre se estructura de acuerdo a las necesidades de aprendizaje propias de su edad. Por lo tanto, se debe dar importancia al hecho que para el niño el aprendizaje de otro idioma es una actividad cognitiva y por consiguiente el niño debe ser motivado y estimulado hacia el placer del contacto con el nuevo idioma.

En general, cada institución que ofrece educación bilingüe elabora su propio currículo con base en la experiencia de años de trabajo, proponiendo un programa que indica los argumentos a desarrollar por medio de una metodología que es definida como vivencia", pero en la cual no se especifica el proceso metodológico a seguir en relación a la población educativa. Por ello es común encontrar, en el caso de la educación inicial, que el proceso de enseñanza-aprendizaje de una L2 se realiza con metodologías escolarizadas no adecuadas a la edad de los preescolares. Por ello, se planteó en la investigación como pregunta a resolver: ¿En qué medida la Expresión Corporal puede ser un elemento metodológico adecuado en el proceso de enseñanza-aprendizaje del L2 en el nivel preescolar?

Marco Teórico

Se orientó la fundamentación teórica en tres factores que, interrelacionados eficazmente, conducen al exitoso aprendizaje de una L2: estructura biológica, lenguaje y expresión corporal. A continuación se hará referencia a cada uno de ellos.

El niño: Desarrollo físico-afectivo y del lenguaje

En el desarrollo del ser la etapa más importante es la primera infancia, porque hasta los siete años evolucionan además de los aspectos físicos, el aspecto psicoafectivo y el aspecto social que influyen en el aprendizaje.

A partir de la teoría evolutiva de Piaget (en Ormrod, 2008) y en relación a las teorías de: procesos de maduración interna en el desarrollo motriz (Gesell) y motricidad y tono muscular (Wallon, 1960, en Vayer y Destrooper, 1976), se pueden identificar los principales aspectos del desarrollo del niño hasta los 7 años, los cuales se presentan en la tabla 1 para evidenciar que la apropiación y expresión de la lengua evolucionan paralelamente al desarrollo físico y sicológico.

Tabla 1
Relación de las etapas evolutivas según Piaget, con la evolución neurológica y con el desarrollo motor y del lenguaje

Etapas evolutivas según Piaget	La maduración neurológica del niño	Desarrollo motor y del lenguaje
Etapa sensomotriz (de 0 a 2 años). El desarrolla del niño es de carácter físico, por medio de acciones inicialmente intuitivas con las cuales construye las primeras interacciones con el ambiente (los otros y los objetos).	A los 2 años el haz cortico-espinal termina su mielinización (el recubrimiento de las conexiones entre las neuronas con una membrana que permite la transmisión de los impulsos nerviosos).	Refina su capacidad senso-perceptiva (distingue colores, percibe las diferencias de las superficies). Pensamiento animista y mágico que se manifiesta en la su actividad motriz a través el juego con los otros.
Etapa preoperatoria (de 2 a 7 años) El niño consolida las capacidades lingüísticas, manifestando un incremento del vocabulario, con el cual se perciben los nuevos esquemas mentales a través de las primeras narraciones y descripciones, que generalmente tienen una gran componente de fantasía.	Hacia los 6 años el cuerpo calloso, finalmente conecta los dos hemisferios cerebrales, permitiendo la conexión entre las áreas de elaboración fonológica y morfosintáctica (hemisferio izquierdo) y las áreas de almacenamiento y recuperación del léxico (hemisferio derecho).	Posee un completo desarrollo de las capacidades físicas de base. A partir de los 3 años - desarrolla habilidades visuales y motrices pero no puede aún realizar tareas cognitivas complejas. Se apropia del lenguaje como medio de comunicación. El aprendizaje motor se puede realizar acompañado de representaciones mentales del propio cuerpo estático y con disociación.

La integración de las modalidades sensoriales se da gracias a que el cuerpo y la mente están coordinados por el sistema nervioso central que almacena informaciones de todo tipo (visuales, auditivas, perceptivas, emocionales) útiles para el trabajo conjunto con el aparato fonador, permitiendo así expresar verbalmente las informaciones registradas a través del lenguaje, que se logra por medio de las contracciones musculares implicadas en el habla.

Con lo anterior, la neurología explica cómo el movimiento en la infancia sobretodo, constituye para el ser humano el principal medio de interacción con los demás y con el ambiente, confirmando la unidad cuerpo-mente y demostrando que la experiencia fundamental del vivir es la comunicación que se establece con el mundo a través del cuerpo que experimenta, conoce, dialoga e investiga; este es el carácter científico de la Expresión Corporal. En cuanto al niño la actividad física es la experiencia, con la que aprende a socializar y a relacionarse con el ambiente.

En cuanto al desarrollo psico-afectivo en relación al lenguaje y la comunicación, la Psicología lo considera una actividad psicológica, por ser un aspecto del desarrollo que brinda al niño la experiencia necesaria para generar su estructura simbólica (cognitiva); que se adquiere a temprana edad. De este modo, da lugar a la adquisición del lenguaje y a la función semiótica, es decir, identifica con su nombre personas, sentimientos y cosas; a estas les da uso concreto o fantasioso. El psicoanálisis además de considerar la experiencia física del niño como la realización de la exploración y la identificación de sí mismo, estableció que la organización psíquica se lleva a cabo entre los 5 y los 6 años. Wallon (1960 en Vayer, 1973) Vayer y Destrooper (1976) explican cómo también la personalidad se estructura en relación a dos exigencias inseparables, la función tónica y la función motriz, que conjuntamente hacen posible la comunicación, el aprendizaje y la adaptación del ser humano en el mundo, a través del tono muscular y del movimiento, que complementan la función neuromuscular.

Cuando las dos funciones, tónica y motriz, tienen un desarrollo adecuado permiten el aprendizaje y la comunicación con el entorno, y favorecen que se activen también el conocimiento-conciencia inmediata del propio cuerpo, gracias a la percepción de las sensaciones generadas en las diferentes posturas en relación al contexto externo, aquello que se define “esquema corporal”. Este corresponde a la imagen del propio cuerpo que puede ser explicada como una intuición global de sí mismo o un conocimiento inmediato que se tiene del cuerpo, sea en posición estática que en movimiento, en relación a las diferentes partes entre ellas y sobre todo con el espacio y los objetos que lo circundan. La buena toma de conciencia del esquema corporal puede ser considerada el núcleo fundamental de la personalidad del cual depende el desarrollo equilibrado de los componentes afectivos, intelectuales y sociales de la persona. Según Vayer y Destrooper (1976) “esta percepción se desarrolla muy lentamente y se completa hacia los 12 años”.

Piaget en 1961, destacó la primacía del aspecto cognitivo sobre el lenguaje porque este es otro mecanismo de representación junto al juego simbólico y el dibujo, con los cuales el niño expresa su vivencia afectiva, permitiendo identificar su percepción de sí mismo y la de su entorno.

Por su parte, Vygotsky (1977) concibió la comunicación como reguladora de las relaciones sociales que se establecen entre el niño y los adultos. Con relación a los aspectos social y comunicativo, estos son determinados por la riqueza del ambiente en el cual crece el niño y son fundamentales en la estimulación verbal que recibe en su ambiente natural. Los mecanismos de adaptación dependen de la relación afectiva, en cuanto se adquieren por medio de la interacción verbal que manifiesta una retroalimentación o correctivos de frente a ciertas situaciones.

Lengua y segunda lengua: aclaración de Glotodidáctica

Tanto las teorías del desarrollo como las teorías lingüísticas, confirman que el ser humano desde su nacimiento depende de la comunicación que establece con el entorno para su sobrevivencia y durante toda su vida esta le permitirá integrarse en mayor o menor grado a la sociedad.

La segunda lengua, por tanto hace referencia a la adquisición de otro idioma aparte del materno o de origen, fenómeno denominado bilingüismo, y la ciencia de la didáctica de la lengua se denomina Glotodidáctica. Esta plantea que los fundamentos del método en la enseñanza de la lengua implica tres elementos: objetivos (nociones, habilidades, actitudes); la consideración del sujeto que aprende (en su dimensión psicológica y social) y medios adecuados, tanto al objeto como al sujeto del aprendizaje. Específicamente, un método basado en los principios de la glotodidáctica debe estar compuesto por los siguientes elementos:

1. Contenidos claros que permitan la definición de objetivos y habilidades a desarrollar (competencia de la Lingüística).
2. La relación de los contenidos con las exigencias sociales y contextuales del discente (competencia de la Sociolingüística).
3. El ajuste de contenidos y relación social, a los factores del proceso de aprendizaje y desarrollo psicológico del discente (competencia de la Psicolingüística).

Zanón (2007) y Salvador (1991) concuerdan en que la relación entre teoría y método no es clara, pues hasta ahora no se ha llegado a establecer una propuesta metodológica que sea resultado de los tres componentes que la glotodidáctica considera fundamentales, quedando por el momento solo en el plano hipotético y sugieren además que, para convertir esta hipótesis en teoría científica, sería preciso realizar una verificación situacional, mediante una experiencia sistemática o la experimentación.

Actividad motriz y segunda Lengua: propuesta de Expresión Corporal en la Educación

La neuropsicología moderna y la psicología de la educación han llegado a la conclusión común de que es necesario integrar el desarrollo físico con el desarrollo psíquico, representado por las emociones y los afectos; de donde se concluye que, al desarrollo equilibrado del ser humano se puede llegar a través de la experiencia física del contacto con el otro y con el medio ambiente. Entre las diversas áreas de la actividad psicofísica se encuentra la Expresión Corporal, una forma que ha adquirido la danza creativa, con la intención de acercarla a todos aquellos que desean expresarse con el lenguaje del movimiento. Esta área reúne propuestas motoras de investigaciones realizadas por diferentes estudiosos (Laban, 1993; Feldenkrais, 1977; Dalcroze, 2009; Duncan, 2003), siendo una experiencia de movimiento sin pretensiones técnicas que permite la relación consciente con el propio cuerpo.

La expresión corporal en la escuela se coloca en el área lúdico-motora del ámbito educativo. Se puede definir como la actividad física que permite desarrollar el conocimiento-conciencia del propio ser, a través de la experimentación de las diferentes posibilidades de movimiento del cuerpo en la exploración del espacio, por medio de ejecuciones rítmicas que ayudan a expresar sensaciones, emociones y sentimientos; las cuales favorecen la identificación y el manejo de todas las partes del cuerpo (segmentos) y la relación racional con los otros y con el ambiente. En la educación infantil su aspecto fundamental consiste en guiar al niño hacia una actividad motora jocosa que tenga en cuenta la percepción total del cuerpo y de las emociones, exactamente como él las experimenta en sí mismo, en un intento por ayudarlo a tomar conciencia de los dos aspectos, valorizándolos de igual manera para poderlos manejar personal y armoniosamente, reforzando así su propia identidad.

La propuesta de exploración del espacio está acompañada de la representación de situaciones y emociones, permitiendo una infinidad de interrelaciones posibles entre cuerpo - espacio - tiempo – energía; esto comporta una búsqueda del movimiento en la interpretación de pasos, ideas y textos, integrando la comunicación verbal y no verbal en un código de comunicación personal entre los practicantes; en una dinámica general que va acompañada de lúdicra y del uso de objetos y vestidos. Con base en los aspectos formativos que ofrece la actividad de la Expresión Corporal es posible explicitar las finalidades que en ámbito escolar se pueden proponer como objetivos:

- Enriquecer el desarrollo del niño por medio de una actividad motriz basada en el conocimiento-conciencia del cuerpo, favoreciendo la adecuada construcción del esquema corporal.
- Desarrollar las habilidades relaciónales y comunicativas del niño, portándolo a reconocer y exteriorizar sus estados de ánimo, sus pensamientos, sus necesidades.
- Consolidar y refinar las capacidades de coordinación segmentaría, estáticas, dinámica y de fluidez de los gestos motores, fundamentales en el movimiento y en el control del cuerpo.

- Tomar conciencia de las posibilidades de uso del espacio a través del movimiento, facilitando la progresiva organización espacio-temporal.
- Generar un espacio de encuentro, de conocimiento y de contacto, del niño con otros, a través de una socialización que estimule al respecto de las reglas paralelamente al reconocimiento y justa consideración de las personas.
- Desarrollar las capacidades y buenos hábitos psicomotores.
- Desarrollar la creatividad individual y de grupo.

La experiencia de la expresión corporal está compuesta con aportes de algunos aspectos de otras disciplinas como la música, la danza moderna y popular, el teatro y la gimnasia rítmica, que contribuyen a enriquecer el desarrollo de la expresividad y de la capacidad de comunicación. Para el niño, estas corresponden a actividades que le permiten expresar sus propias fantasías, y de las que aprenderá a distinguir sus especificidades solo después de los 4 años; por tal motivo se refuerza la importancia de hablar de Expresión Corporal para la infancia, sin olvidar que hasta los 7 años el niño asocia todos los datos cinestésicos con los campos sensoriales (táctil, visual y sonoro), por esto es fundamental que él pueda experimentar una educación corporal global.

Metodología de la investigación

La investigación se realizó como una experiencia vivencial del L2 – italiano por medio de actividades de EC en un contexto bilingüe donde el español es el idioma local y el italiano es el segundo idioma, L2, diseñada como un modelo participativo con la colaboración de docentes y directivas de la institución en que se aplicó con un método secuencial, que comportó primero la aplicación de un método cualitativo y en su fase final una categoría cuantitativa.

La experiencia se desarrolló a partir de la observación de tres categorías que se registraron con la recolección y análisis de datos no estandarizados, correspondientes al método cualitativo, entendiendo por este la intención de "comprender un fenómeno de naturaleza social, aplicando una metodología inductiva" (Hernández, Fernández y Baptista, 2006). Sin embargo, tratándose de una experiencia realizada en aula, que comportaba una valoración reconocida en la institución educativa, como aspecto final de la experiencia se tomó en consideración un aspecto cuantitativo que indicaba el rango de evaluación institucional del conocimiento lingüístico de los niños. Por lo tanto, la metodología aplicada corresponde al método mixto, en el cual el 90% son elementos cualitativos y un 10% son cuantitativos. El análisis cualitativo se apoyó en el concepto de patrón cultural de Colby (1996, en Ramírez, 2011), entendiendo la observación del fenómeno como el modo único que toda cultura o sistema social tiene para entender situaciones y hechos.

Las fases que se llevaron a cabo aplicando la metodología cualitativa fueron: observación y diagnóstico del proceso educativo en preescolar, valoración de la Expresión Corporal – EC como tema de investigación; diseño y aplicación de la experiencia práctica y análisis de datos. En cada una de las tres primeras fases se llevó a cabo la respectiva revisión de literatura.

Para establecer el nivel de conocimiento de la lengua italiana que poseían los niños antes de iniciar la experiencia con la expresión corporal, se realizó durante el primer mes del año escolar una serie de diálogos y juegos de identificación de objetos, considerando que gran parte de los integrantes de los grupos experimentales había estudiado en la institución el año anterior y por consiguiente había recibido una formación inicial de L2- italiano. En concreto, se pretendía comprobar si los niños comprendían ciertas preguntas e instrucciones. La prueba piloto correspondió a algunos aspectos del desarrollo, como atención y postura, y se elaboró con la colaboración de la directora de preescolar y con aportes de la docente encargada del programa de motricidad fina de la institución.

Población, participantes y selección de la muestra

La experiencia de innovación se aplicó en el Colegio privado Leonardo Da Vinci de Bogotá-Colombia, de calendario B; en dos cursos del nivel de preescolar denominado kínder; el grupo 1 compuesto por 24 niños y el grupo 2 por 23; siendo un total de 47 alumnos entre los cuales se cuentan 29 son niñas y 18 niños, cuyas edades oscilaban entre los cuatro y los cinco años. La población compuesta mayormente por niños de origen colombiano, contó con 2 niños de origen italiano, 2 niños de descendencia italiana y 3 niños inmigrados de Venezuela, EUA y Chile. Participaron en el proceso además de los estudiantes la investigadora como docente del plantel y tres profesores, uno de ellos de italiano.

Instrumentos de recolección de datos

Con base en la revisión literaria, se diseñaron los instrumentos considerados adecuados para la recolección de datos que fueron: diario de campo y una ficha de observación de docentes de español; instrumentos aplicados durante la realización de las lecciones de italiano L2, por medio de la observación de la evolución y aceptación de la metodología, registrando las observaciones en el diario de campo. El esquema de análisis de datos inicial se realizó considerando dos variantes, el pre-conocimiento que los niños tenían de la lengua y algunos aspectos del desarrollo, en relación con la edad de ingreso al curso.

Resultados y análisis de resultados

El procedimiento se realizó en el programa del área L2- italiano a lo largo de 20 sesiones en cada grupo, con una duración por sesión de 60 minutos; durante el año escolar calendario B octubre 2011/mayo 2012, atendiendo a algunas indicaciones dadas por Stokoe (1979).

Para realizar el análisis de los datos obtenidos se tomaron en consideración dos factores: uno de medidas independientes y otro de medidas repetidas. En el factor de medidas independientes se consideraron dos valores o niveles, los grupos que realizaron la experiencia de

expresión corporal (grupos experimentales 1 y 2) y otro el grupo que no la realizó (grupo de control).

El factor de medidas repetidas lo formaron las fases de aplicación, con dos niveles: fase pre-test, puntuaciones en el test correspondiente antes de iniciar la experiencia y fase post-test, puntuaciones en el test correspondiente una vez finalizada la experiencia de expresión corporal. El pre-test de la experiencia de expresión corporal con los niños se aplicó en el periodo inicial (septiembre-octubre), paralelamente a las pruebas de prerrequisitos, como se denominan en la institución educativa, pruebas con las que se busca conocer el nivel de apropiación de la lengua italiana con el que llegan los niños al nivel Kínder, dado que muchos han cursado el nivel precedente en la institución.

Para dar respuesta al problema planteado, a lo largo del proceso se compararon entre el grupo experimental y el de grupo control tres categorías de aspectos: (1) aspectos emotivo – relacionales en relación a la EC; (2) Aspectos propios de la enseñanza-aprendizaje de un L2 por medio de la expresión corporal; y (3) aspectos trasversales de la lección de EC en la enseñanza-aprendizaje de un L2 que se describen a continuación.

Categoría 1. Aspectos emotivos relacionales de los niños hacia la EC

La lección de L2- Italiano se llevó a cabo por medio de momentos de poesía y canciones, actividades de mesa y la experiencia de expresión corporal.

Esta última, requiriendo de los niños una preparación del aula y del vestuario que permitieran realizar fácilmente actividades de movimiento en el aula. El grado de percepción y aceptación de la actividad (figura 1), evidencia que aún con prevención y timidez inicial, todos los niños participaron, aunque hubo ocasiones en que algunos debieron ser convocados; sin embargo al tercer encuentro iniciaron su participación autónomamente.

Categoría 2. Aspectos propios de la enseñanza/aprendizaje de una segunda lengua

La valoración del mayor o menor nivel de aprendizaje de la lengua, se realizó por medio del registro cuantitativo de las pruebas específicas que permitieron identificar el nivel de apropiación y conocimientos del italiano con base en el programa del nivel Kínder. Tales pruebas diseñadas en la institución ("la casa, la historia de Giulia, juego con figuras geométricas) permitieron observar el nivel de comprensión de las instrucciones al que habían llegado los niños, sobre colores, orientación espacial, personajes de la familia, formas y figuras. Las fichas de valoración de los niños fueron valoradas, tomando como referencia las rúbricas con puntajes de 1 a 10. Se compararon las medias de los puntajes para determinar si había diferencias significativas en el mismo curso (trabajos iniciales y trabajos finales). También se analizaron los puntajes totales de un curso comparado con el siguiente, comparación de la cual surgen los datos de la figura 2.

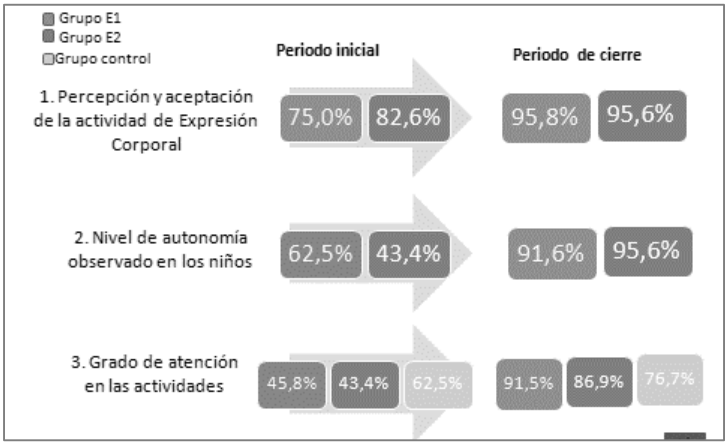


Figura 1. Percepción y aceptación de la actividad de Expresión Corporal.

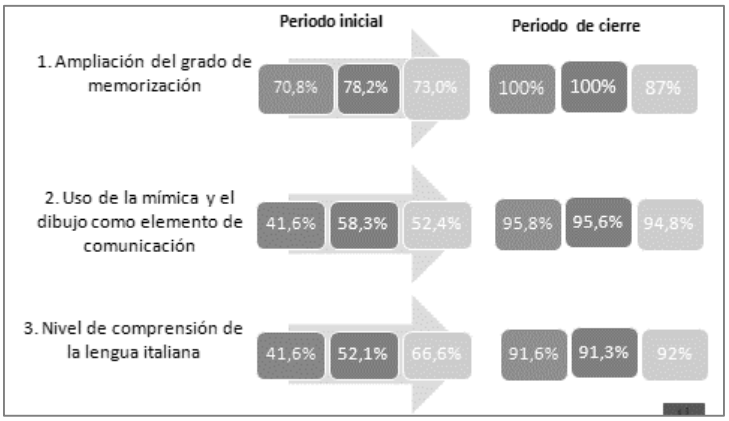


Figura 2. Aspectos propios de la enseñanza-aprendizaje de un L2 por medio de la expresión corporal.

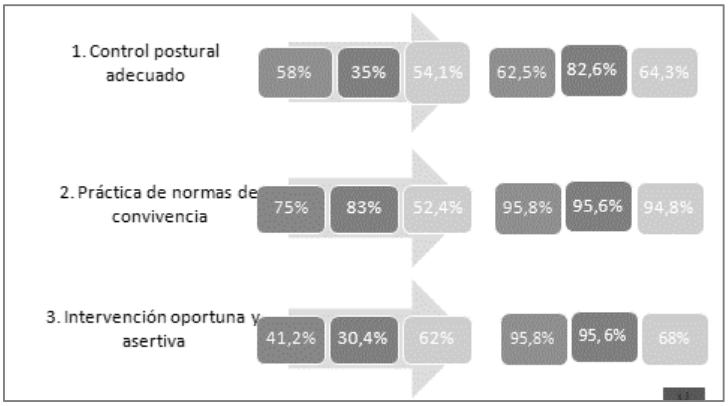


Figura 3. Aspectos trasversales de la lección de EC en la enseñanza-aprendizaje de un L2.

Categoría 3. Aspectos trasversales de la actividad en el contexto escolar

Se consideraron aspectos trasversales, las habilidades que los niños ponen de manifiesto en todos los campos de experiencia y que en cada campo el docente trabaja con el fin de estimular la evolución de las actividades y la maduración de los niños (Figura 3).

Con respecto al control postural adecuado, se consideró que en la edad preescolar, los niños acomodan su postura constantemente y el control postural también es una componente indicativa de la atención y del interés que les motiva una actividad. La observación de las normas de convivencia comprende además la correcta participación del alumno durante la lección, como lo es la intervención oportuna y asertiva que muestra la figura 3. Se verificó además que los niños, independientemente de las actividades realizadas, lograron un mayor desarrollo y madurez de sus capacidades y con ello, mejorar su autocontrol y comportamiento en las actividades. Sin embargo, no es claro si se puede relacionar las habilidades de intervención asertiva y oportuna a la de EC, pues aunque esta busca ofrecer al niño una experiencia de conocimiento del cuerpo y el movimiento que le permita mejorar su autocontrol, su práctica no garantiza la madurez de este aspecto.

Figura 4. Integración del análisis.

Hallazgos y recomendaciones

El análisis de resultados evidenció como hallazgos que:

- Los elementos metodológicos de la práctica de la expresión corporal - EC (sonidos, música, danzas, tradiciones populares, gimnasia y dramatización) son acordes en la experiencia educativa institucional del área de L2 – Italiano porque enriquecen y facilitan el proceso de comprensión, interiorización y expresión del segundo idioma, dado que permiten al niño ser parte de un proceso de lengua viva y participativa en el cual entran en contacto con el nuevo idioma por medio de un quehacer cotidiano.
- La EC permite poner en práctica los conceptos y experiencias requeridas para el aprendizaje de un L2, facilitando el conocimiento y apropiación del vocabulario relacionado con el cuerpo, las emociones, los diferentes aspectos del movimiento (posturas, espacio, tiempo) y los verbos.
- Con la práctica de la EC se observaron beneficios en los niños de preescolar en la lección de L2, dado que se les brindó momentos de cinestésicos haciendo que las actividades resultaran motivadoras.
- En cuanto al aspecto socio-afectivo se observó que cada alumno expresaba mediante diversas formas (verbales o no verbales) su gusto por estar realizando una actividad basada en estrategias cinestésicas, ya que se daba cuenta que era capaz de expresar un concepto o un pensamiento por medio del movimiento, propiciando con esto su motivación intrínseca.
- En el aspecto relacional, considerado según la capacidad de trabajar en grupo y mediar las opiniones, también se consideró la variable “entrenamiento”, es decir, cuando un niño se siente seguro porque ha interiorizado un estilo de trabajo, actuando de manera serena no solo en las actividades, sino además con sus compañeros de experiencia.

Con lo anterior se concluye que los resultados permitieron verificar que con el programa de EC se logró un alto nivel de gusto e interés por el idioma por parte de los menores, disminuyendo el grado de frustración al entrar en contacto con la nueva lengua y brindando

elementos que facilitaron la aceptación y adquisición de la misma, en un ambiente lúdico y armónico. Por lo tanto, la "Expresión corporal" como elemento didáctico en la enseñanza-aprendizaje de L2, es un elemento integrador del conocimiento adecuado a la percepción global que tiene el niño del mundo. Adicionalmente, se evidenció que el ambiente lúdico y de participación que brinda a los niños, favorece aspectos como son el esquema corporal, la postura y la concentración. Desde el punto de vista estadístico mostró una leve mejoría en la interiorización y aprendizaje del idioma, entre el grupo experimental y el grupo de control.

Sin embargo, al programa de EC aplicado en el área de L2 necesita de mayor experimentación, pues ha sido aplicado por única vez en el periodo de esta investigación. Por otra parte, una de las dificultades de la medición de las variantes es el hecho que no se han usado pruebas estándar ya conocidas y utilizadas científicamente para verificar los valores obtenidos; este aspecto se podría conocer más ya que no es de subestimar la implicación que el profesor-mediador de la investigación establece con el alumno. El potencial que se ha desarrollado en los alumnos es difícilmente cuantificable; las posibilidades son muchas, pero la intención de darle un aporte significativo y la experiencia realizada con ellos fue valiosa y gratificante.

Referencias

Blanco, A. (1981). Bilingüismo y cognición. *Estudios de psicología, 2*(8), 49-81.

Campos, A. L. (2010). Neuroeducación: uniendo las neurociencias y la educación en la búsqueda del desarrollo humano. *La educación revista digital*, 143. Recuperado de http://www.educoea.org/portal/La_Educacion_Digital/la educacion_143/articles/neuroeducacion.pdf

Daloiso, M. (2007). *Una aproximación temprana a la enseñanza de la lengua extranjera*. Documentos numero 5 acerca de la adquisición y la enseñanza de las lenguas. Departamento de ciencias del lenguaje de la Universidad Ca' Foscari de Venecia. Guerra Edizioni. Recuperado, de: http://lear.unive.it/bitstream/10278/2309/1/Nr.%205%20versione%20spagnola.pdf

Dalcroze, E. J. (2009). *Rythm, music and education*. Newberg, Estados Unidos: Barclay Press, Incorporated.

Duncan, I. (2003). *El arte de la danza y otros escritos*. Madrid, España: Ediciones Akal.

Feldenkrais, M. (1977). *Autoconciencia por el movimiento*. Barcelona, España: Paidós.

Laban, R. (1993). *Danza educativa moderna*. Barcelona, España: Paidós.

Ormrod, J. E. (2008). *Aprendizaje humano*. Madrid, España: Pearson/Pretince Hall.

Ramírez, M. S. (2011). *Modelos y estrategias de enseñanza para ambientes presenciales y a distancia*. México: ITESM.

Salvador Mata, F. (1991). Estatuto científico de la glotodidáctica. Escuela Universitaria del Profesorado, Campus Universitario de Cartuja (Granada). *ENSEÑANZA, 8*(19), 51-64.

Stokoe, P. (1979). Enseñanza de la expresión corporal en la edad preescolar. En C. De Germani (Ed.), *Teoría y práctica de la educación preescolar* (p. 213-252). Argentina: Editorial Eudeba.

Vayer, P. (1973). *L'educazione psicomotoria nell'età prescolastica*. Roma, Italia: Armando Editore.

Vayer, P. y Destrooper, J. (1976). *Il corpo nella dinamica Educativa: il disadattamento come paralisi della comunicazione*. Milán, Italia: Emme Edizioni.

Vygotsky, L. S. (1977). The development of higher psychological functions. *Soviet Psychology, 15*(3), 60-73.

Zanón, J. (2007). Psicolingüística y didáctica de las lenguas: Una aproximación histórica y conceptual. *Revista de Didáctica MarcoELE, 5*. Recuperado de: http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2325661

Martha Catalina Del Ángel Castillo obtuvo el Doctorado en Innovación Educativa por la Universidad Virtual, Tecnológico de Monterrey y actualmente se desempeña como profesora de planta y coordinadora del programa de inglés en el Departamento de Lenguas Modernas Campus Monterrey e investigadora de la línea de enseñanza-aprendizaje de lenguas extranjeras en el Tecnológico de Monterrey, México.

Beatriz Alejandra González Medina obtuvo el título de Maestra en Educación con énfasis en Orientación Educativa por la Universidad Autónoma de Aguascalientes y actualmente se desempeña como profesora de Instituciones de Educación Superior en varias Universidades del Edo. Así como asesora del Tecnológico de Monterrey. Es coordinadora de cursos en el Departamento de Formación y Actualización Académica de la UAA, México.

María Elizabeth Gutiérrez Mejía obtuvo el título de Magister en Educación en la Universidad TecVirtual Tecnológico de Monterrey. Realizó estudios profesionales en Formación y Desarrollo de Recursos Humanos con énfasis en formación de docentes en Italia, en la Universidad Roma Tre y, estudios de Licenciada en Danzas Folclóricas y Teatro en Colombia, en la Universidad Antonio Nariño de Bogotá. Se interesa en expresión corporal desde hace 10 años propiciando experiencias en instituciones educativas de nivel preescolar en Roma - Italia y Bogotá - Colombia, además de promover su difusión, conocimiento y estudio entre sus colegas docentes. Se desempeña como docente.

Artículo recibido: 06/12/2013
Dictaminado: 21/07/2014
Aceptado: 31/07/2014

Formación de investigadores educativos mediante el diseño de recursos educativos abiertos y móviles

Leonardo David Glasserman Morales
María Soledad Ramírez Montoya

El presente artículo expone los resultados de un proyecto de investigación cuyo objetivo fue la formación de investigadores educativos mediante el diseño y producción de recursos educativos abiertos y móviles. Se siguió una metodología de corte cualitativo, mediante estudios de casos múltiples con siete instituciones, a través de observación participante, aplicación de cuestionarios a los investigadores, análisis del discurso en foros de discusión, de videos en los procesos formativos y de las reuniones del grupo de investigación, incluyendo también el análisis correspondiente a las evaluaciones de los recursos producidos. Los hallazgos registrados dan cuenta de: a) la producción un acervo de más de 60 Recursos Educativos Abiertos y móviles por parte de investigadores de las instituciones participantes, respecto al tema de formación de investigadores educativos, b) el desarrollo de un repositorio digital temático: Desarrolla, Aprende y Reutiliza en donde están alojados los recursos generados, c) la formación de 27 investigadores como gestores de videos con licenciamiento abierto, d) datos de aplicación de instrumentos sobre uso de Recursos Educativos Abiertos a otros usuarios e investigadores y e) dificultades en la producción de Recursos Educativos Abiertos.
Palabras clave: Formación de investigadores educativos, recursos educativos abiertos, aprendizaje móvil, producción de recursos digitales, licenciamiento abierto.

Training of educational researchers through the development of open and mobile educational resources
This paper presents the results of a research project whose objective was to record the formation of educational researchers through the development of open and mobile educational resources. It was followed a qualitative methodology, using multiple case studies with seven institutions where the researchers administered questionnaires, participant observation, discourse analysis in discussion forums, video analysis of learning processes and group meetings research and analysis of resource assessments produced. The findings were: a) A collection of more than 60 Open and Mobile Educational Resources developed by participant researchers on the subject of educational research training, b) development of a digital repository called, in translation: Develop, Learn and Reuse c) training of twenty seven researchers on the topic of editing videos with open licensing, d) application data using Open Educational Resouces instruments to other researchers and users, and e) difficulties in the production of open educational resources.
Keywords: Training educational researchers, open educational resources, mobile learning, development of digital resources, open license.

Introducción

El trabajo interinstitucional hacia una meta común representa una tarea difícil de lograr, máxime cuando se habla de instituciones de educación superior públicas y privadas. Sin embargo, cuando la intencionalidad prevalece por encima de las diferencias, esto puede llegar a ser posible. Esta situación es la que se presenta en este estudio, donde 27 investigadores de siete instituciones de México se unieron en un esfuerzo común. Y no es fortuito que su punto de origen común fueran tres redes académicas: la Red de Posgrados en Educación, la Red Mexicana de Investigadores de la Investigación Educativa y la Corporación de Universidades para el desarrollo de Internet (CUDI). En este encuentro original, surgió el tema que aquí se presenta: generación de recursos para la formación de investigadores educativos.

El objetivo del proyecto fue generar un acervo de recursos educativos abiertos (REA) y de aprendizaje móvil, sobre investigación educativa y formación de investigadores, que estuvieran disponibles en un portal-sitio web de manera gratuita y con licenciamientos de uso, reúso y distribución para la comunidad académica. En este documento se expone el proceso que se siguió en el caso de las siete instituciones trabajando hacia una meta común: producir recursos que apoyaran los procesos formativos de investigadores.

Marco contextual y naturaleza del tema de investigación

El estudio de casos que se presenta en este documento se deriva de un macro estudio de un proyecto de investigación financiado por la Corporación de Universidades para el Desarrollo de Internet (CUDI) y por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT), bajo el nombre de “Recursos Educativos Abiertos y móviles para la formación de investigadores educativos”.

En el proyecto participaron veintisiete investigadores de las instituciones mexicanas siguientes: el Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON), la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY), la Universidad de Montemorelos (UM), la Universidad de Guadalajara (UdG), la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), la Universidad Autónoma de Guadalajara (UAG) y el Instituto Tecnológico de

Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), como instancia responsable del macro proyecto.

Estas instituciones habían estado interactuando en diversas actividades de redes académicas y tenían en común la formación de investigadores educativos con alumnos de licenciatura y posgrados en educación. En esos puntos de encuentro dialogaban sobre aspectos académicos y logísticos que les implicaba esa tarea de formación. Béjar y Hernández (citados por Torres, 2006) comentan que en el proceso de formación y práctica de la investigación social, incluida el área educativa, se requiere formación equilibrada en tres campos: el campo cognoscitivo de la disciplina, el eje metodológico y epistemológico así como métodos y técnicas para sistematizar datos e información original.

En ese sentido, se considera que existe una falta de aprovechamiento de los avances el no haber incluido al apoyo de la tecnología en los procesos de formación en la investigación, como lo es el uso de recursos educativos abiertos y el apoyo del aprendizaje móvil que podía resultar de gran apoyo para los procesos formativos. En ese sentido, surgió el interés interinstitucional de trabajar en esa área y a su vez, de trabajar con la pregunta de investigación siguiente: ¿Cuáles son los procesos de construcción que se presentan en la formación de investigadores educativos cuando se abordan áreas de producción de recursos tecnológicos?

El objetivo del estudio fue analizar el caso de la formación de investigadores educativos de siete instituciones de Educación Superior, a través de un proyecto de investigación que implicó un taller para formar a los investigadores, trabajo a distancia con apoyo de plataformas, foros de discusión y videoconferencia, con el fin de conocer el proceso de construcción de su conocimiento, áreas dominantes y de oportunidad.

Marco teórico

La idea central del macro proyecto consistió en desarrollar e implementar recursos educativos abiertos y de aprendizaje móvil para la formación de investigadores educativos. De tal forma que hay tres elementos relevantes que configura el sustento del proyecto: los recursos educativos abiertos, los recursos para el aprendizaje móvil y la formación de investigadores educativos. En este apartado se presentarán los tres elementos para exponer el marco conceptual del que se parte.

Formación de investigadores educativos, procesos, estrategias y recursos

El perfil de un investigador educativo es ambicioso e incluye conocimientos, habilidades y actitudes, tales como su amplio conocimiento sobre las prácticas educativas y de metodologías de investigación, pensamiento estratégico, rigor científico y orientación interdisciplinaria (Paul y Marfo, 2001; Eisenhart y DeHaan, 2005). La formación de investigadores educativos implica entonces, un proceso complejo por la naturaleza de la investigación educativa en sí (Berliner, 2002; Labaree, 2003); por las dificultades que impone el contexto; por la multitud de factores institucionales, sociales y políticos involucrados (Weiss, -coord.-, 2003); por las finalidades curriculares que se persiguen en las diferentes instituciones y por un sinnúmero de factores que se encuentran alrededor de la epistemología y de la investigación en sí.

En esta complejidad formativa ¿cuáles son las instancias que se dedican a esta área? Colina y Osorio (2003) identificaron a 309 agentes de investigación educativa en México de acuerdo con su adscripción en alguna asociación de investigación educativa o estar laborando en un centro de investigación educativa, así como participando activamente en el campo (publicaciones, miembro de comité, entre otros), lo cual representa una gran área de oportunidad en el contexto de formación de investigadores en el área educativa. Si bien es cierto que el perfil de un investigador debe reunir competencias y habilidades muy específicas se puede pensar en un proceso para formar investigadores educativos. Sin embargo, hay que tener en consideración que el proceso de formación es complejo *per sé*, así como por el contexto en el que se encuentre.

Por su parte, Schmelkes (2009) presentó varias reflexiones acerca de la problemática en la descripción del método de investigación y de la formación de investigadores educativos, entre ellos mencionó los problemas que más bien causan las lecturas de los metodólogos cuando los alumnos no están muy seguros de lo que están haciendo al seleccionar el método al que le quieren dar un nombre “conocido”, como por ejemplo la diferencia entre lo longitudinal y lo transversal, la indicación que suelen hacer los alumnos de que su investigación es “no-Experimental” o el que una investigación no es cuantitativa porque tenga números.

De igual forma, Moreno (2009) menciona que ese sentir lo comparten también los profesores en los procesos que está formando a los estudiantes si como investigadores vivimos la incertidumbre de tomar decisiones teóricas y metodológicas sin la seguridad de que el camino elegido nos lleve a los resultados esperados, como tutores vivimos también incertidumbre acerca de si la forma en que ejercemos nuestra función de tutoría es la más atinada, y nuestros estudiantes a su vez, viven la incertidumbre de tener que diseñar sus propios caminos y tomar sus propias decisiones en la investigación que realizan, aunque haya alguien (tutor, profesores, pares) que, con sus reflexiones, les detenga a pensar sobre las implicaciones de las mismas.

Aprendizaje móvil (*mLearning*) y Recursos Educativos Abiertos (REA)

Aprendizaje móvil *(mLearning)* y Recursos Educativos Abiertos, dos términos que aparecen en los ámbitos académicos de forma reciente y creciente. Rupainiene y Janiunaite (2008) mencionan que los constantes cambios en la sociedad, y las nuevas demandas de las competencias individuales así como el cambio en los paradigmas educativos requieren que los educadores se acerquen a un enfoque innovador. Por ello, han surgido opciones para acercar más el tema de la educación a un mayor número de personas alrededor del mundo tal y como lo confirma Durišić-Bojanović (2007) en su estudio sobre el desarrollo de competencias para asegurar un mejor acceso educativo. Tuomi (2007) presenta algunas de las ideas que prometían un gran avance en el futuro, uno de ellos es el aprendizaje móvil.

Según Kukulska-Hulme y Traxler (2007) el aprendizaje móvil (*mLearning,* de ahora en adelante) ha sido una nueva forma de aprovechar las tecnologías de información y comunicación (TIC para acceder al conocimiento gracias al apoyo de dispositivos móviles como el celular, iPod, entre otros). El *mLearning* se puede definir como un medio de aprendizaje que se basa en la recepción o entrega de contenidos electrónicos con apoyo de la tecnología móvil a través de dispositivos electrónicos y con la característica de llevarse a cabo en distintos contextos con la finalidad de lograr un aprendizaje auténtico.

Recientemente se han identificado proyectos interesantes relacionados con el *mLearning* en todo el mundo como el de Yong, Feng y Hongxiu (2009), Vate-U-Lan (2008), Wains y Mahmood (2008), entre otros. Al hablar de usos de tecnología en el ámbito educativo se requiere el desarrollo de competencias tecnológicas que no todos las personas disponen per se. Es a través de su uso y práctica que se incentiva el aprendizaje de las mismas. Herrera, Lozano y Ramírez (2008) indicaron que algunas de las habilidades que se desarrollan corresponden a las de tipo comunicativas, de liderazgo, trabajo colaborativo y de autodirección. Así mismo, Contreras, Herrera y Ramírez (2009) identificaron a través de un estudio elementos indispensables para elaborar materiales como recursos móviles, destacando los de naturaleza pedagógica, tecnológica y de diseño.

Ahora bien, a principios de la década pasada tuvo lugar un movimiento donde la premisa consistía en compartir la información para disminuir la brecha entre las comunidades con acceso a información y aquellas con mayores dificultades para ello. Así, aparecieron universidades como el *Massachusetts Institute of Technology (MIT)* quiénes ofrecieron sus programas de estudio a través de Internet con la característica de libertad de uso, a lo que se le llamó el *OpenCourseware.* Ese hecho, dio paso a la creación del movimiento abierto que hoy en día se sustenta en los Recursos Educativos Abiertos (REA) los cuáles se refieren a materiales digitalizados ofrecidos de forma libre y abierta a educadores, estudiantes y autodidactas para utilizar y re-utilizar en la enseñanza, en el aprendizaje y en la investigación (UNESCO, 2002).

Para efectos de los nuevos modelos y estrategias de enseñanza, los REA, en palabras de Ávila (2008), deben conducir a establecer alianzas institucionales para aprovechar las similitudes culturales y de enfoques y *de igual forma* para incorporar elementos que reduzcan las diferencias, ampliar las perspectivas e introducir innovaciones que permitan potenciar los resultados e intentar aplicaciones educativas de la tecnología.

Investigaciones relacionadas

Algunas investigaciones relacionadas se enuncian a continuación. Ramírez (2009a) describió la experiencia de implementar recursos tecnológicos para aprendizaje móvil (*mLearning*) en ambientes educativos a distancia. Por su parte, Martínez, Alfaro y Ramírez (2009) ofrecieron resultados de una investigación sobre procesos de gestión de información y construcción de conocimiento de alumnos tesistas en un programa de posgrado a distancia en su proceso como investigadores educativos.

De la misma forma, Ramírez (2009b) presentó los resultados de la experiencia de trabajar bajo el modelo de aprendizaje móvil en el contexto de programas presenciales y a distancia en el Tecnológico de Monterrey. En tanto, Glasserman (2012) describe cómo trabajar con prácticas educativas abiertas haciendo uso de REA. En el ámbito internacional se encuentra el estudio de Donelly (2009) que propuso un estudio donde da a conocer a los profesionistas de la educación el potencial de las aplicaciones del *mLearning*.

Método de investigación

La metodología adoptada fue de corte cualitativo (Giroux y Tremblay, 2004), mediante estudios de casos múltiples (Yin, 2002; Stake, 2007) con siete instituciones, donde se aplicaron cuestionarios a los veintisiete investigadores (que constituyó la población del proyecto): (a) observaciones participantes en un taller del proyecto para la producción de REA (en una reunión de primavera de CUDI 2010 en Morelia, Michoacán, México, donde se observó el proceso de construcción, la interacción y dificultades de los participantes); (b) entrevistas a expertos en el área de formación de investigadores educativos (se indagó la experiencia previa en producción de recursos, procesos de construcción, participación en redes académicas, dificultades y aprendizajes); (c) análisis

del discurso en foros de discusión (se analizó el desempeño de los participantes en las etapas del proyecto de investigación); (d) análisis de los videos en los procesos formativos de las reuniones del grupo de investigación (interacciones y trabajo en red) y (e) evaluaciones de los recursos producidos (se analizaron los elementos de diseño, pedagógicos y tecnológicos, de los REA producidos).

Los datos se analizaron transversalmente por medio de las categorías e indicadores, siguiendo las recomendaciones de Yin (2002) y Stake (2007) en cuanto a la suma categórica de resultados e interpretación directa. Así también, el modelo de patrones y correspondencia para poder comparar patrones empíricos con patrones predeterminados. Para dar validez a los resultados, se agotaron las fuentes de evidencia y se trianguló la información (aplicación de diferentes unidades de análisis, confrontación teórica y diferentes instrumentos).

Según Spirer (1980) se sugiere que para definir la unidad de análisis el investigador identifique los siguiente: a) descripción de los límites de la investigación; b) preguntas que se realizarán; c) posibles unidades de análisis; d) unidad de análisis más óptima; e) justificación de elección de unidad; f) preguntarse si la unidad elegida brindará la información necesaria. Las unidades de análisis de este estudio se centraron en los procesos formativos de los investigadores y los recursos generados. Las categorías analizadas fueron tres componentes: pedagógico, tecnológico y de diseño.

Resultados

Los resultados emanados de los diversos instrumentos fueron triangulados y se presenta la información a partir de una redacción de las incidencias más representativas de acuerdo con cada categoría de análisis y sus indicadores.

Pedagógicos

En los procesos de construcción de los recursos tecnológicos, que se presentaron en la formación de investigadores educativos, se manifestó un *logro de objetivos*, tanto en el conocimiento adquirido por el grupo de investigación, como por el tipo de recursos que se consiguieron para la formación de investigadores educativos, con *contenidos vinculados* a la temática de investigación y a los contextos de los alumnos hacia quienes iban dirigidos (Apéndice B). *Aprendizajes nuevos* fueron incorporados en la formación del grupo de investigadores al entrar al mundo del “movimiento educativo abierto”: el conocimiento de las implicaciones de la producción de REA, el *desarrollo de habilidades* de tecnologías de información y del *ámbito legal* a través del respeto de derechos de autor y uso de materiales abiertos; información acerca de sitios web para descargar audio que antes desconocían y la incorporación de la cuestión legal al integrar cortinillas en los videos. De forma adicional los participantes llegaron a la *diseminación* del conocimiento a través de la publicación de un *ebook* de acceso abierto, donde expusieron diversos estudios relacionados en el gran proyecto (Ramírez y Burgos –Coords.-, 2012).

La apropiación tecnológica del grupo de investigadores alcanzó altos niveles, ya que no solo generaron REA, sino que produjeron recursos de alta complejidad tecnológica que trasladaron a la práctica educativa para la formación de sus alumnos. Un área de oportunidad fue el concerniente a que los recursos generados se limitan la *interacción del usuario*, pues se enfocaron principalmente hacia la generación de video.

Tecnológicos

Los recursos fueron producidos con video dirigidos hacia una *interfaz* delimitada en dos planos: el dispositivo y las aplicaciones móviles; con la idea de que los recursos pudieran ser visualizados a través de celulares, *iPad*, *iPod Touch 3G*, *iPhone* y *PDA*. Al estar dirigidos como recursos abiertos, se usaron *software gratuitos y abiertos* (*CinemaForge* versión 2.6 http://www.stagegold.com/ o *Jing* http://www.jingproject.com/) que no tenían las mismas funcionalidades de los que tienen costo, en este sentido, dicho aspecto se convirtió en una limitante para la *compatibilidad* requerida con los requerimientos tecnológicos, por ejemplo, al usar este tipo de software para convertir de un formato a otro los archivos de audio y video, o convertidores de presentaciones *PPT-to-VIDEO* (http://www.ppt-to-dvd.com/ppt-to-video-overview.html) surgían problemas tecnológicos que los profesores investigadores no sabían atender por sí mismos.

Asimismo, se trataron de cuidar los *protocolos* determinados por las redes móviles para que los recursos pudieran ser alojados en un repositorio. Además se trabajó con la *seguridad* al solicitar diversos pasos para poder aprobar los recursos en el repositorio y al referenciar autorías o avisos legales.

Diseño

El proceso de *capacitación* para la producción de los recursos resultó un área estratégica para los investigadores educativos, porque si bien dominaban el contenido que querían transmitir en la temática de formación de investigadores educativos, el área de producción de materiales tecnológicos les era completamente ajena. Una limitante se dio en que al producir, se detectaba una ausencia de *diseño instruccional* y este hallazgo llevó a considerar que faltó planeación de un guion con un objetivo instruccional, una planeación académica y actividades de aprendizaje que pudieran apoyar para la *interactividad* del recurso.

Para el diseño se consideraron *lineamientos audiovisuales* de la educación a distancia como la presentación de la información (letras, el fondo y colores contrastantes, subtítulos e imágenes de apoyo). Otro lineamiento fue la *duración* del material que en promedio fuera de 10 minutos y el *peso* que no excediera los 30 *MG*, con el fin de atender otro de los lineamientos: la *facilidad de descarga*, a través del repositorio que se diseñó para alojar los recursos (repositorio DAR http://catedra.ruv.itesm.mx/). Los metadatos formaron parte del *diseño estructural* para facilitar la búsqueda de los recursos abiertos y móviles.

Conclusiones

La formación de investigadores educativos integra un amplio panorama que abarca tanto a nuevos investigadores, como investigadores que, sin duda, pueden seguir integrando aprendizajes en su trayectoria académica. De acuerdo con el análisis de los datos proporcionados por el grupo de investigación, a través de un cuestionario inicial, se identificó que los participantes en el taller que se ofreció en la reunión de primavera de CUDI 2010 tenían un conocimiento básico sobre el tema de los Recursos Educativos Abiertos, el cual se vio considerablemente incrementado hacia el final del taller. En el taller se capacitó a los asistentes en la creación de videos en formato abierto por lo que se consideraron dos vertientes, la edición del video a través de programas como *PPT-to-Video*, *Windows Movie Maker*, *Cinema Forge* así como el tema del licenciamiento, sin duda muy importante a tratar cuando se imparten este tipo de talleres, donde se revisaron aspectos de uso como la de *Creative Commons.*

Este escrito parte de compartir la experiencia vivida por investigadores, tomando como eje el cuestionamiento ¿Cuáles son los procesos de construcción que se presentan en la formación de investigadores educativos cuando se abordan áreas de producción de recursos tecnológicos?, a través de la evidencia empírica observada se pudo apreciar que la gran mayoría de los participantes tuvieron muy pocos problemas con la selección y desarrollo del contenido, pero no así con el proceso de construcción del REA. El software mayormente utilizado para la creación de videos fue de *Movie Maker* con posterior conversión a video MP4 a través del software *CinemaForge*. Destaca el hecho del gran compromiso observado por parte de los participantes, así como la labor del experto en la construcción de REA, quién evaluó y determinó si los recursos requerían mejoras o actualizaciones, siendo en su caso, parte del trabajo colaborativo llevado a cabo por los participantes del taller. Un aspecto relevante en los procesos de construcción se dio en la formación del grupo de investigadores que integraron nuevos aprendizajes en el tema del "movimiento educativo abierto", con la producción de REA, el desarrollo de habilidades de tecnologías de información y del ámbito legal a través del respeto de derechos de autor y uso de materiales abiertos. De tal forma que la construcción en la formación de investigadores, relacionada con producción tecnológica, implica procesos de integración y apropiación de saberes, que van desde la vinculación de conocimiento con el reconocimiento de nuevas áreas que permite la transformación en nuevas manifestaciones de prácticas formativas.

Se concluye con gran satisfacción que el objetivo inicial del proyecto, consistente en analizar el cómo se da la formación de investigadores educativos de siete instituciones de Educación Superior, se ha logrado. Obteniendo como resultado más de 60 REA generados por las instituciones participantes, cubriendo aspectos propios de la formación de investigadores educativos como son áreas de metodología de investigación cualitativa y cuantitativa, habilidades de búsqueda de información, entre otros. Así mismo, como parte del macro proyecto de investigación "Recursos Educativos Abiertos y Móviles para la Formación de Investigadores Educativos", se diseñó un repositorio propio que se encuentra en línea en una plataforma de código abierto conocida como *Dspace* y en el que están almacenados los REA elaborados en el proyecto. La dirección del repositorio que lleva por nombre DAR es http://catedra.ruv.itesm.mx.

Indudablemente la meta ideal de los Recursos Educativos Abiertos sería el lograr obtener repositorios temáticos con una gran cantidad de recursos de calidad, los cuales pudieran ser accesados por cada vez más usuarios e investigadores en forma libre, sin embargo, de acuerdo a Dinevski (2008), esto no garantiza el obtener un aprendizaje significativo y eficaz, habrá que enfatizar los enfoques pedagógicos bajo los cuales dichos contenidos serán aplicados en forma innovadora y creativa por cada uno de los investigadores o docentes que los han creado. Los talleres como el que se expone en el presente trabajo son una muestra del énfasis otorgado al enfoque de cada participante, de allí que los resultados arrojan una facilidad palpable para la selección de temas y una dificultad general en la generación del recurso al manejar las herramientas de video, la cual se considera normal en el sentido de que son habilidades a desarrollar a lo largo del taller. Los participantes conocen sus contenidos y este tipo de talleres los capacitan en el uso de herramientas y en la creación e implementación creativa de los materiales que pueden ser utilizados por ellos mismos pero que idealmente serán reutilizados por un sin número de usuarios que compartan sus intereses, temáticas y enfoques.

A pesar de tratarse de un proyecto a nivel nacional, los talleres como el que se expone en el presente estudio, llevados a cabo alrededor del mundo,

contribuyen al objetivo de acceso universal a la información de calidad planteado por la UNESCO, en virtud de que los contenidos generados pueden ser accesados libremente sin restricción de fronteras, coadyuvando con el intercambio intercultural y el desarrollo social.

Es digno de destacar el esfuerzo de las instituciones involucradas, cuya motivación principal partía del objetivo común de la creación de conocimiento, sin duda, más allá de las competencias y habilidades que pudieron haber desarrollado los participantes, el hecho de trabajar en forma colaborativa y ser apoyados por instituciones reconocidas, sienta las bases para futuros proyectos en aras de la producción de Recursos Educativos Abiertos.

Reconocimiento

Este artículo se desarrolló en el marco del Proyecto "Recursos Educativos Abiertos y móviles para la formación de investigadores educativos" financiado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) y la Corporación de Universidades para el Desarrollo de Internet (CUDI). Se agradece el apoyo del fondo y a los colaboradores participantes en el proyecto, por abonar en la producción de recursos educativos abiertos.

Referencias

Ávila, P. (2008.). Recursos Educativos Abiertos, su importancia y valor social. *Cognición Revista Científica de Flead, 13*.

Berliner, D.C. (2002). Educational research: The hardest science of all. *Educational Researcher, 31*(8), 18.

Colina, A. y Osorio, R. (2003). Los agentes de la investigación educativa en México (Cap. 4). En E. Weiss (Coord.) *El campo de la investigación educativa en México*, 1993-2001, (pp. 97-119). Distrito Federal, México: Consejo Mexicano de Investigación Educativa.

Contreras, J., Herrera, A. y Ramírez, M. S. (2009). Elementos instruccionales para el diseño y la producción de materiales educativos móviles. *Revista Apertura de Innovación Educativa*, *5*(11). Recuperado de: http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/num11/pdfs/Apertura%2011/TIC/TIC1.htm

Dinevski, D. (2008). Open educational resources and lifelong learning. En Information Technology Interfaces, 2008. *ITI 2008. 30th International Conference on* (pp. 117-122). Recuperado de: http://ieeexplore.ieee.org/xpls/abs_all.jsp?arnumber=4588393

Durišić-Bojanović, M. (2007). Readiness for changes: New competences for knowledge society. *Zbornik Instituta za Pedagoska Istrazivanja.* 39(2), 211-224.

Donelly, K. (2009). Learning on the move: how m-learning could transform training and development. *Development and Learning in Organizations, 23*(4), 8-11.

Giroux, S. y Tremblay, G. (2004). *Metodología de las Ciencias Humanas.* Distrito Federal, México: Fondo de Cultura Económica.

Glasserman, L.D. (2012). Documentación de experiencias de una práctica educativa abierta (PEA) en un curso de educación superior. *REICE: Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 10*(2), 201-211.

Eisenhart, M. y DeHaan, R. L. (2005). Doctoral preparation of scientifically based education researchers. *Educational Researcher, 34*(4), 3-13.

Herrera, J. A., Lozano, F. G. y Ramírez, M. S. (2008). *Competencias aplicadas por los alumnos para el uso de dispositivos m-learning.* Memorias del XVII Encuentro Internacional de Educación a Distancia. Virtualizar para educar. Guadalajara, Jalisco, México.

Kukulska-Hulme, A. y Traxler, J. (2007). *Mobile learning. A handbook for educators and trainers*. Nueva York, Estados Unidos: Routledge.

Martínez, B. A., Alfaro, J. A. y Ramírez, M. S. (2009). Formación de investigadores educativos en ambientes a distancia: Gestión de información y construcción del conocimiento ¿Factores aislados o complementarios? *Memorias del X Congreso Nacional de Investigación Educativa*. Veracruz, México.

Moreno, M. G. (2009). *Reflexiones a compartir en la Conversación del X Congreso Nacional de Investigación Educativa del COMIE*. Conferencia presentada en el foro de conversación educativa en el X Congreso Nacional de Investigación Educativa. Veracruz, México.

Labaree, D. (2003). The peculiar problems of preparing educational researchers. *Educational Researcher, 32*(4), 13 – 22.

Lea, P. (2010). Moving on. *e.learning age*, 12-13.

Paul, J. L. y Marfo, K. (2001). Preparation of educational researchers in philosophical foundations of inquiry. *Review of Educational Research, 71*(4), 525-547.

Ramírez, M. S. (2009a). Recursos tecnológicos para el aprendizaje móvil (mlearning) y su relación con los ambientes de educación a distancia: implementaciones e investigaciones. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, *12*(2), 57-82.

Ramírez, M. S. (2009b). M-learning en ambientes presenciales y a distancia. *X Encuentro Internacional Virtual Educa (sección del seminario de uso de recursos tecnológicos para la educación y la investigación educativa: experiencias del*

Tecnológico de Monterrey). Buenos Aires, Argentina.

Ramos, A. I., Herrera, A. y Ramírez, M. S. (2009). Desarrollo de habilidades cognitivas a través de recursos de aprendizaje móvil: ¿celulares como apoyo a la enseñanza? *Memorias del X Congreso Nacional de Investigación Educativa.* Veracruz, México.

Ramírez, M. S. y Burgos, J. V. (Coords.) (2012). *Recursos educativos abiertos y móviles para la formación de investigadores: Investigaciones y experiencias prácticas* [eBook]. Monterrey, México: Lulú editorial digital. Recuperado de: http://catedra.ruv.itesm.mx/handle/987654321/565

Rupainiene, V. y Janiunaite, B. (2008). Peculiarities of primary school community collaboration when implementing curriculum innovations. *Pedagogika,* 91, 73-79.

Schmelkes, C. (2009). *Reflexiones acerca de la problemática en la descripción del método de investigación*. Conferencia presentada en el foro de conversación educativa en el X Congreso Nacional de Investigación Educativa. Veracruz, México.

Spirer, J. (1980). The cases study method: Guidelines, practices, and applications for vocational education. *Research and Development Series.* 189. (No. de servicio de reproducción de documentos ERIC ED187929).

Stake, R. (2007). *Investigación con estudio de casos (*4ª. Ed.). Madrid, España: Ediciones Morata.

Torres, J. (2006). Los procesos de formación de investigadores educativos: un acercamiento a su comprensión. *Educatio 2 – Revista Regional de Investigación Educativa*, 3, 97-79. Recuperado de: http://www.educatio.ugto.mx/PDFs/educatio2/procesos_de_formacion.pdf

Tuomi, I. (2007). Learning in the age of networked intelligence. *European Journal of Education*, *42*(2), 235-254.

UNESCO (2002). *Open Educational Resources*. Recuperado de: http://portal.unesco.org/ci/en/ev.php-URL_ID=30822&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

Vate-U-Lan, P. (2008). Mobile learning: Major challenges for engineering education. *Proceedings - Frontiers in Education Conference, FIE*, art. no. 4720385, pp. T4F11-T4F16.

Wains, S.I. y Mahmood, W. (2008). Integrating M-Learning with E-Learning. *SIGITE'08: Memorias del 9th ACM SIG-Information Technology Education Conference*, pp. 31-37.

Weiss, E. (coord.) (2003). *El campo de la investigación educativa, 1993-2001, colección La Investigación Educativa en México 1999-2002 (1).* Distrito Federal, México: Consejo Mexicano de Investigación Educativa.

Yin, R. K. (2002). *Case study research: Design and methods* (3a. Ed.). Thousand Oaks, California, Estados Unidos: Sage.

Yong, L., Feng, H. y Hongxiu, L. (2009). Understanding learners' perspectives on m-learning: Results from a survey. *Memorias del 2009 Euro American Conference on Telematics and Information Systems: New Opportunities to Increase Digital Citizenship, EATIS '09,* art. no. 1551728.

Leonardo David Glasserman Morales es Doctor en Innovación Educativa por el Tecnológico de Monterrey. Colabora en el Centro Regional de Formación Docente e Investigación Educativa del Estado de Sonora.

María Soledad Ramírez Montoya es profesora investigadora titular de la Escuela Nacional de Humanidades y Ciencias Sociales del Tecnológico de Monterrey. Titular de las Cátedras UNESCO e ICDE: Movimiento educativo abierto para América Latina.

Artículo recibido: 07/12/2013
Dictaminado: 04/04/2014
Aceptado: 19/11/2014

El efecto del uso de las TIC en la comprensión lectora de español como lengua materna (L1)

Adela Esther de Castro
Dámaris Díaz Plaza
Heidy Robles Noriega
Rodrigo Armando Rodríguez Fuentes
Milene Cantillo Oliveros
Vicenta Carbonó Truyó
Sergio Álvarez Uribe
Dick Guerra Florez

El presente estudio de diseño metodológico ex post facto pretende comprobar y caracterizar los efectos de las Nuevas Tecnologías de la Información en la comprensión lectora del español como lengua materna. Se trabajó con una muestra de seis grupos de 28 estudiantes cada uno, para un total de 165 estudiantes de primer ingreso de la Universidad del Norte en Barranquilla, Colombia, de la asignatura Competencias Comunicativas 1. La muestra fue separada en dos grupos: uno con alta implicación de tecnologías de la información y comunicación, grupo experimental, y otro con baja implicación de tecnología, el grupo control. A todos se les aplicó la prueba PISA y una encuesta denominada Quick Course Diagnosis. Los resultados evidencian que no existen diferencias significativas entre ambos grupos en materia de comprensión lectora o de satisfacción manifestada por los estudiantes al final del curso.
Palabras clave: Comprensión lectora, TIC, satisfacción, PISA, educación superior.

The effect of the use of ICT in reading comprehension of Spanish as a mother tongue (L1)
This study of *ex post facto* methodology pretends to prove and characterize the effects of the new technologies of the in the information in the Spanish reading comprehension as a mother tongue. Six groups of 28 freshmen participated from Universidad del Norte in Barranquilla, Colombia, for a total sample of 165 students. They belonged to the subject of Communicative Competence I. The sample was divided in two groups: one with high ICT implication, the experimental group, and the other with low ICT implication, the control group. PISA test and Quick Course Diagnosis (QCD) survey were applied. The results show that there are no significant differences in terms of reading comprehension or level of satisfaction from students at the end of the course.
Keywords: Reading comprehension, ICT, satisfaction, PISA, higher education.

Introducción

Es alarmante la cantidad de alumnos que, al finalizar sus estudios secundarios e incluso universitarios, tiene dificultades para leer y comprender un texto, distinguir información relevante de la irrelevante en la solución de problemas o para expresar e identificar la tesis de un texto. Así las cosas, el sistema de educación en Colombia se ha centrado básicamente en los procesos de enseñanza para dejar un poco de lado los procesos de aprendizaje (Salas Zapata, 2005). Este autor indica que "la función de la educación fue instruir, por consiguiente la función del profesor era *decir* y la del alumno era *oír*" (p. 2). En el mejor de los casos, la tradición educativa ha prestado atención al desarrollo de un reducidísimo número de operaciones de pensamiento crítico: memorizar, resumir, parafrasear y, en un menor grado, analizar.

Resultados de *National Assessment of Educational Progress* (NAEP, 2013) muestran que más del 60% de los alumnos norteamericanos al ingresar a la universidad tienen dificultades para resolver problemas poco estructurados que requieran interpretación y transferencia. La mayoría de los estudiantes son capaces de recordar conceptos, resolver los ejercicios rutinarios del libro de texto y aplicar fórmulas. El problema reside en que muy pocos saben utilizar los conocimientos que poseen para solucionar problemas más complejos, cuya respuesta no es obvia ni inmediata; además, tienen dificultad para utilizar lo que saben al interpretar un experimento, para comprender un texto o para persuadir a una audiencia. Apenas un 25% es capaz de inferir a partir de lo que leen y un 18% es capaz de escribir textos académicos con propósitos claros, unidad, coherencia y una sustentación plausible.

Aunque las cifras citadas son apenas una aproximación a la realidad de la educación norteamericana, llama poderosamente la atención que esos datos coinciden en su mayor parte con la realidad de lo que ocurre en el sistema educativo colombiano. Los resultados de las pruebas diagnósticas aplicadas por la Universidad del Norte dentro del marco del proyecto Eficacia Comunicativa revelan que cada vez es mayor el número de estudiantes que llegan a la universidad con deficiencias en competencia lectora y, por lo tanto, se hace necesario formular propuestas concretas, respaldadas en modelos científicamente sustentados que superen los que tradicionalmente se han pretendido utilizar para tal fin, pero que no han ofrecido los resultados esperados.

Marco teórico

Comprensión lectora y pensamiento crítico

Todo ser humano evoluciona en la medida en que transforma su lenguaje. Este no solo es un medio de expresión, sino que es el elemento esencial del conocimiento y sirve, a su vez, para hablar de los objetos de estudio en todas las disciplinas o ciencias. En este contexto, se considera pertinente acudir a la lectura comprensiva de distintos textos, en aras de orientar a los estudiantes a extraer significados subyacentes en la estructura profunda (Van Dijk, 2005) de los mismos, hacer inferencias de las ideas implícitas en estos, realizar extrapolaciones para relacionar vivencias, experiencias y ser capaces de diferenciar los conocimientos nuevos de la información vieja que el texto le brinde. Con ello se puede lograr una asociación de significados a través de la producción de juicios conducentes a formas dinámicas del proceso de cognición inherente a la funcionalidad del pensamiento (Pérez, 2006) constitutivo de todo discurso, que debe alcanzar el discente, relacionando los saberes que aprende para entender y transformar su mundo (Consejo Nacional de Educación Superior, 1998).

Hoy en día, dentro de las competencias primordiales que deben desarrollar los educandos, está el desarrollo del pensamiento crítico, el cual ha sido objeto de estudio desde muchas disciplinas, para analizar la naturaleza del pensamiento humano (Paul y Elder, 2003). Se ha planteado que desde las primeras etapas de formación se debe afianzar el desarrollo de este pensamiento crítico, el cual mejora la calidad del pensamiento inicial, debido a que permite al pensador formular preguntas y problemas con claridad y precisión, acumular y evaluar la información relevante (Nickerson, Perkins y Smith, 1990), para poder proponer desde esta perspectiva conclusiones y soluciones con criterios y estándares más pertinentes. Lo que eventualmente resultaría en la formación de ciudadanos más capaces y competitivos para la construcción de una sociedad y de un mejor país.

El docente debe encaminar su accionar pedagógico mediante el proceso de enseñanza para que sus estudiantes desarrollen este pensamiento crítico; por tanto, deberá crear las condiciones para que estos tengan un aprendizaje auténtico, significativo y pertinente (Villarini y Ángel, 2003; Andrecaín, Marín de Sásá y Orla, 1995). Por ello, el desarrollo del pensamiento crítico es un requisito indispensable para la adquisición de una competencia que se actualice en la capacidad de leer críticamente. Al respecto, Cassany (2006) sostiene que un lector crítico debe estar en condiciones de identificar los intereses o intenciones del autor para construir su discurso, detectar el tono o actitud que adopta el autor, identificar el auditorio, recuperar las connotaciones que concurren en las expresiones del discurso, evaluar la validez de los argumentos, ejemplos o datos; así mismo, detectar incoherencias, imprecisiones, errores o contradicciones, conocer el vocabulario usado con sus respectivas connotaciones y el valor sociolingüístico de las expresiones usadas.

Tecnología en el aula

Cuatro décadas atrás, la tecnología se usaba solo en las clases de segunda lengua (L2) (Hanson, 2000), pero desde hace algunos años los docentes han tratado de desarrollar habilidades de comprensión lectora y escritura en lengua materna (L1) apoyados por herramientas como Internet, correo, foros, chats, blogs, wikis, no solo para estimular a sus estudiantes, sino para crear lazos interculturales a través de la Web social.

La inclusión de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la enseñanza de la lengua materna y sus competencias, ha recibido poca atención en el campo investigativo en general. Debido a esto, existe un diálogo desorientador entre los ambientes sociales virtuales y la manera como estos deben ser utilizados en favor de los fenómenos educativos (Graddol, 2006). El hecho de que la mayoría de los contenidos de la Web se encuentren en inglés podría argumentarse, en primera instancia, como una de las razones para este hecho. No obstante, la revisión de la literatura existente, así como la integración de las herramientas TIC en los procesos educativos que desarrollan competencias comunicativas, podrían ser un punto de partida coherente a la hora de establecer hábitos de lectura y escritura en ambientes controlados y no controlados, basándose en tareas académicas y en el constante contacto de los individuos con las herramientas que facilitan la interacción dentro y fuera del aula de clases (De Castro, 2011).

En esta dirección apunta la indicación de Yang y Chen (2007) de que la mediación de la tecnología puede incentivar aún más a los estudiantes que la estrategia basada en tareas.

Por otra parte, el hecho de que los estudiantes tengan a la tecnología como una constante de sus actividades diarias (Dudeney y Hockly, 2007) supone una ventaja hasta ahora poco explorada por los docentes de lengua castellana, e invita a establecer una cultura académica en el marco de este hecho por ser una parte fundamental en los procesos de globalización propiciados por la Web 2.0. Esta idea de explorar y enriquecer los procesos educativos mediados por tecnologías no supone un cambio de paradigma en sí mismo, sino más bien un ajuste de los mismos procesos educativos para que sean ejecutados de manera consciente por los aprendices, siendo inevitablemente necesaria la adecuada comprensión lectora y la coherente redacción de ideas. Al respecto, Rings (1994) en su investigación de estudios doctorales indica que es importante la interactividad que el uso de TIC conlleva para el estudiante; así mismo, la búsqueda de información por Internet, los provee de materiales auténticos de contextos reales apoyados por la tecnología, que ayudan a desarrollar lecturas críticas. De todos modos, Russell (2002), llama la atención sobre el caso específico de la lectura que se presenta en formato electrónico como un avance tecnológico más relacionado con el acceso y divulgación de textos que con su lectura.

Por su parte, Behjat, Bagheri y Yamini (2012), en una investigación en la que usan la tecnología para incentivar la comprensión lectora en Irán, la presentan no solo como

un proceso con un fin en sí mismo, sino también como un proceso catalizador de otras habilidades comunicativas al proveer información de manera organizada e igualmente modelar los textos a construir por los aprendices. La motivación de tomar wikis y blogs como herramientas parte de la creciente demanda y uso de las tecnologías de la información y la comunicación, así como de la intención de desarrollar procesos de aprendizaje autónomo. En esta misma línea, otro concepto que favorece la aplicación de ejercicios de lectura en línea surge de Poorahmadi (2010), quien encuentra las actividades de trabajo colaborativo como las más adecuadas para ser propuestas por los docentes. La relevancia de este enfoque a las actividades de comprensión lectora fue condensada por Behjat (2011) bajo el concepto de *collaboreading;* el término surge por el impacto de la influencia grupal y se define como el uso de las actividades grupales en tareas de comprensión lectora. La Web 2.0, entonces, se perfila como una fuente de información de rápido crecimiento y alta motivación lectora (Liaw, Chen, Huang, 2008; Yang, 2009; Zhao, 2003), además de poner en contacto con nuevas estructuras textuales (Coiro y Dobler, 2007) y requerir una retroalimentación constante basada en la comprensión de los textos y un nivel de interacción que, si no es global, es al menos grupal y trasciende el contacto individual (Murphy, 2007).

Debido a la información anterior, en el estudio que se presenta a continuación se trabajó con grupos expuestos (alta implicación en TIC) y no expuestos (baja implicación en TIC), con las herramientas informáticas señaladas en la figura 1.

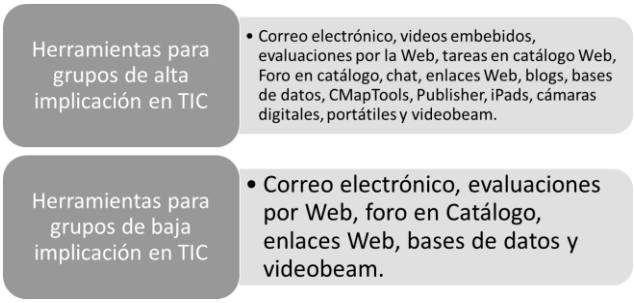


Figura 1. Herramientas para grupos con alta y baja implicación en TIC.

Objetivos

Objetivo general

Determinar el efecto del uso de las TIC en la comprensión lectora de español lengua materna (L1) en estudiantes de primer ingreso de la Universidad del Norte.

Objetivos específicos

- Determinar si existen diferencias significativas en la comprensión lectora de grupos expuestos y no expuestos a TIC.
- Determinar si existen diferencias significativas en el grado de satisfacción de los estudiantes de los grupos expuestos a TIC y los no expuestos.
- Determinar el grado de avance en los diferentes niveles de comprensión lectora según Marco Común Europeo para las Lenguas (MCEL) en ambos grupos.

Metodología

El objetivo primordial de la investigación es el de proporcionar evidencia del efecto que pudiese tener el uso de las TIC en el desarrollo de la comprensión lectora, por lo cual este estudio es de carácter cuantitativo ya que, según lo expresa la literatura, la investigación cuantitativa "usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías" (Hernández, Fernández y Baptista, 2006, p. 5). La tabla 1 detalla los objetivos, técnicas e instrumentos aplicados en el estudio

Tabla 1
Objetivos, técnicas e instrumentos

Objetivo	Técnicas	Instrumentos
Determinar la comprensión lectora de los estudiantes antes del desarrollo de los cursos.	Observación cuantitativa, análisis de contenido.	Prueba de conocimientos y competencias PISA.
Determinar la comprensión lectora de los estudiantes después del desarrollo de los cursos.	Observación cuantitativa, análisis de contenido.	Prueba de conocimientos y competencias PISA.
Determinar la frecuencia con la que se implementaron diversas Tics en cada uno de los cursos.	Observación cuantitativa	Tabla de registro Estadísticas del CMS Blackboard™.
Determinar el nivel de satisfacción de los estudiantes respecto a las clases con y sin TIC.	Observación cuantitativa	QCD (Quick Course Diagnosis)

Diseño

Diseño cuasi experimental con medición antes y después de un grupo experimental y otro grupo control, donde el tratamiento comprende una alta implicación del uso de las TIC en las actividades de clase. Este diseño se caracteriza porque no hay una organización deliberada ni de la población, ni de la muestra, este grupo ya existe y se aprovecha su existencia para indagar en ellos sobre la comprensión de textos en lengua materna. Tal como lo expresa la literatura en materia de metodologías de investigación: "En los diseños cuasi experimentales los sujetos no se asignan al azar a los grupos ni se emparejan, sino que dichos grupos ya están formados antes del experimento: son grupos intactos" (Hernández et al., 2006, p. 203).

El diseño se organizó tal como aparece en la Tabla 2.

Tabla 2
Diseño cuasi experimental

Grupos	Asignación	Medición Antes	Variables	Medición Después
GE	NA	O1	X1	O2
GC	NA	O3	-----	O4

Nota: GE = Grupo Experimental; GC = Grupo Control; O1, O3 = Medición antes de la comprensión lectora; O2, O4 = Medición después de la comprensión lectora; X1 = Alto grado de Implicación de TIC en el desarrollo de las actividades de clase; --- = Baja implicación o ausencia de TIC en el desarrollo de las actividades de clase.

Las variables dependientes e independientes son:

- **Comprensión lectora**: tal como se concibe en la prueba PISA, la competencia lectora se entiende como "la capacidad de comprender, utilizar y analizar textos escritos para alcanzar los objetivos del lector, desarrollar sus conocimientos y posibilidades y participar en la sociedad" (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico, 2007, p. 11). Se tomaron las preguntas liberadas de la prueba PISA 2000 y 2006 como instrumento de medición de comprensión lectora, ya que la prueba es estandarizada y se aplica en los últimos grados de la educación secundaria en Colombia.
- **Implementación de TIC en clase**: Entendida como una alta o baja implicación de un conjunto específico de TIC en cada una de las clases. En este sentido, cuando se habla de alta implicación se refiere a un uso más amplio y diverso de las TIC en la realización de actividades en clase. En contraste con baja implicación de TIC, cuando el docente coordina para el grupo control actividades evaluables que implican como mucho el uso del 40% del grupo total de TIC a implementar.
- **Niveles de satisfacción:** Entendidos desde el Diagnóstico Rápido de Curso (QCD por sus siglas en inglés) desarrollado por Millis y Vazquez (2010) e implementado en forma digital por el Centro de Excelencia Docente de la Universidad del Norte de forma voluntaria para los docentes interesados. Esta herramienta, en su primera etapa de evaluación, permite asignar valores de 1 a 5 donde 1 representa la satisfacción más baja y 5 la más alta. Estos datos se recolectan y resultan en un histograma con el número de estudiantes y sus puntuaciones además de palabras aclaradoras que describen la experiencia, las cuales se les solicita de manera voluntaria y se incluyen en el reporte.

Sujetos

El grupo de participantes estuvo conformado por estudiantes de primer semestre de la Universidad del Norte pertenecientes a diferentes programas académicos (ingeniería civil, industrial, mecánica, de sistemas, eléctrica, electrónica, psicología, administración de empresas, negocios internacionales, arquitectura, diseño gráfico, comunicación social, enfermería, licenciatura en pedagogía infantil, matemáticas, música y economía), que se encuentran cursando la asignatura "Competencias Comunicativas I". Los estudiantes que conforman la muestra fueron escogidos en forma intencional del grupo organizado por la institución en su respectivo programa.

Procedimiento

Esta investigación se realizó en nueve etapas:

1. Estructuración del proyecto de investigación: sus aspectos teóricos y metodológicos.
2. Selección de TIC que fueron implementadas con mayor frecuencia por el grupo experimental, y en mucha menor frecuencia por el grupo control. La Tabla 3 presenta el conjunto de TIC que acompañaron el desarrollo de las clases en el grupo experimental.
3. Diseño y validación de los instrumentos: a) pruebas de conocimientos y competencias a partir de preguntas de la prueba PISA (45 preguntas, 22 cerradas, 23 abiertas); y b) tablas de registro para determinar la frecuencia de uso de diversas TIC en el desarrollo de las actividades.
4. Aplicación de los instrumentos para la recolección de la primera medición y/o información antes de la implementación.
5. Implementación de la estrategia empleando TIC en el desarrollo de cada clase.
6. Aplicación de los instrumentos para la recolección de la segunda medición y/o información después de la implementación.
7. Recolección, organización y tabulación de datos.
8. Análisis de resultados.
9. Elaboración de informe final.

Tabla 3
Herramientas TIC

		GE: Alta Implicación de TIC	GC: Baja Implicación de TIC
Blackboard	Correo	X	X
	Videos embebidos	X	
	Evaluaciones	X	X
	Tareas	X	
	Foro	X	X
	Chat o Messenger	X	
Internet	Enlaces Web	X	X
	Blogs	X	
	Bases de datos	X	X
Software	CMapTools	X	
	Publisher	X	
Dispositivos	iPads	X	
	Cámaras digitales	X	
	Portátiles	X	
	Videobeam	X	X

Resultados

Diferencias en la comprensión lectora en ambos grupos

Para determinar el nivel de comprensión lectora en ambos grupos, se usaron los resultados de la prueba PISA en sus dos momentos de aplicación: antes de iniciar el programa y luego de finalizar el programa de la asignatura. Los estudiantes del grupo con alta implicación de TIC iniciaron y finalizaron el estudio con niveles satisfactorios de comprensión lectora (73% y 72% respectivamente). En contraste, los estudiantes del grupo con baja implicación en TIC obtuvieron una puntuación promedio de 69% ítems correctos frente a 73% ítems correctos al finalizar el curso de comprensión lectora.

Tabla 4
Promedios pretest y postest

	Pretest	Postest
Alta implicación	73%	72%
Baja implicación	69%	73%

Tabla 5
Prueba T para diferencia de medias

Análisis de	En	Diferencia promedio	Significancia
Pretest Vs Postest	Grupo Alta Implicación TIC	0,306818182	0,63578748
Pretest Vs Postest	Grupo Baja Implicación TIC	-1,987012987	0,016502
Alta Vs Baja TIC	Pretest	2,571428571	0,00694421
Alta Vs Baja TIC	Postest	0,402597403	0,73327933

Como se observa en la Tabla 5, los niveles de significancia para el contraste del pretest y postest de los grupos con baja implicación en TIC indican que, con una confianza del 95% de probabilidad, existen diferencias evidentemente significativas entre los resultados de PISA para el grupo de baja implicación antes y después del desarrollo de la materia (0,016<0,05). Estos resultados son indicadores de una mejora significativa en las puntuaciones de PISA al finalizar el curso.

Por otro lado, los estudiantes del grupo con alta implicación de TIC ya venían aventajados en el desarrollo de su comprensión lectora (0,006<0,005), en contraste con los de baja implicación en TIC, y de hecho su rendimiento no mejoró al finalizar el curso, según lo expresan los altos niveles de significancia estadística (0,635 >0,005). Sin embargo, y según lo muestran los análisis de comparaciones de medias muestrales, ambos grupos finalizan con un nivel similar de comprensión lectora, relativamente satisfactorio, que para el grupo de alta implicación no representó un cambio significativo como sí lo representó para el grupo de baja implicación en TIC. (0,733>0,05).

Diferencias en la comprensión lectora por cursos

La Tabla 6 resume el análisis de comparación de medias de datos pareadas para cada curso de los datos que arroja la prueba PISA.

Nótese que, asumiendo una confianza del 95%, el curso CAS-3020-80 fue el único de los seis cursos participantes en conseguir diferencias significativas en la comprensión lectora según la prueba PISA (0,000 <0,05). El grupo CAS-3020-71 se acercó también a una diferencia significativa sin lograr tal calificativo ya que la significancia sigue siendo mayor al valor permitido (0,066<0,05). Sin embargo, solo el primer caso sería objeto de análisis en una posterior discusión de estos resultados.

Avances en los Niveles de comprensión

La Tabla 7 presenta la proporción de estudiantes en cada grupo que aprobó los ítems de cada nivel. Nótese que las variaciones por niveles fueron en su mayoría insignificantes en ambos grupos. De hecho, la variación más notoria se tuvo en los estudiantes del grupo de baja implicación que empezaron a ubicarse en una proporción ligeramente mayor en el nivel 5 de comprensión lectora (de 49% al 55%) determinando una diferencia de alrededor de 6 puntos porcentuales. Sin embargo, se presentaron otras diferencias menos significativas porcentuales de 4 puntos en los niveles 3 en el grupo de alta implicación y en los niveles 3 y 4 del grupo de baja implicación.

Tabla 6
Diferencias en la comprensión lectora por cursos

	Curso	Grupos	Desempeño promedio en PISA	Diferencia Promedio	Significancia
Grupo Experimental	CAS-3020-69	Pretest	77%	2,71	0,28
		Postest	74%		
	CAS-3020-73	Pretest	75%	-1,85	0,463
		Postest	77%		
	CAS-3020-82	Pretest	67%	2,13	0,369
		Postest	64%		
	CAS-3020-71	Pretest	73%	-4,96	**0,066**
		Postest	77%		
Grupo Control	CAS-3020-57	Pretest	66%	4,79	0,335
		Postest	61%		
	CAS-3020-80	Pretest	67%	-10,1	**0,000**
		Postest	77%		

Tabla 7
Análisis comparativo de los niveles de comprensión

Nivel de comprensión	Grupo con Alta Implicación de TIC		Grupo con Baja Implicación de TIC	
	Pretest	Postest	Pretest	Postest
1	93%	90%	92%	94%
2	80%	80%	78%	78%
3	74%	70%	66%	71%
4	61%	59%	58%	62%
5	53%	57%	49%	55%
Total general	73%	72%	69%	73%

Tabla 8
Niveles de satisfacción en ambos grupos

	Alta implicación TIC		Baja implicación TIC	
Nivel	PD total	%	PD total	%
1	2	2%	0	0
2	10	8%	2	2%
3	33	28%	11	11%
4	62	52%	59	59%
5	13	11%	28	28%
	Satisfacción general: 3,61		Satisfacción general: 4,13	

Nota: Las mediciones corresponden a una actividad individual que indica el nivel de satisfacción con la experiencia de aprendizaje en la asignatura donde 1 corresponde al nivel más bajo y 5 al más alto.

Satisfacción en grupos

A partir de los resultados del *Quick Course Diagnosis* (QCD), fue posible indagar sobre el nivel general de satisfacción de los estudiantes en ambos grupos. La Tabla 8 presenta la proporción de estudiantes que experimentaron uno u otro nivel de satisfacción con el curso.

A partir de la Tabla 8 es posible entrever que el nivel general de satisfacción en los grupos es bastante similar en vista de que los niveles ponderados fueron de 3,61 y 4,13 para el grupo de alta implicación TIC y para el grupo de baja implicación TIC respectivamente.

Discusión y Conclusión

El objetivo general de esta investigación apuntaba a determinar el efecto del uso de las TIC en la comprensión lectora de español lengua materna (L1) en estudiantes de primer ingreso.

Este estudio arrojó como resultado que en 4 grupos, dos expuestos a TIC y dos no expuestos, no existieron diferencias significativas en la comprensión lectora. Sin embargo, en otros dos grupos, uno expuesto a TIC y otro no expuesto, si hubo diferencias significativas. En otras palabras, el uso de las TIC no incidió en el desarrollo de la comprensión lectora, puesto que los dos grupos que mejoraron, uno trabajó con TIC y otro no.

Se podría pensar, que a pesar de que los estudiantes están muy familiarizados con las herramientas tecnológicas, eso no implica un incremento de sus habilidades lectoras al utilizarlas. Es decir, que pudieron estar más motivados a las actividades de lectura mediadas por TIC, pero no necesariamente esto repercutió en una mejora de sus destrezas lectoras. Muy a propósito, Russell (2002) afirma que “el texto electrónico no pareciera tener ventajas o propuestas nuevas que lo distingan de la publicación impresa” (p. 5).

Sin embargo, y teniendo en cuenta la diferencia entre textos en línea y textos impresos planteada por Coiro (2011) se infiere que los factores determinantes de la comprensión no son la presentación de los mismos (digital o impresa), sino el tipo de estructura con que fueron concebidos. El uso de los hipertextos, a pesar de poseer una red de información más compleja, por sí mismas, no necesariamente contribuye con el desarrollo de habilidades de comprensión lectora.

La evidencia disponible, principalmente la confirmada por Coiro y Dobler (2004) indica que la lectura en internet, por ejemplo, requiere la aplicación de estrategias tales como (a) las fuentes de conocimiento previo, (b) las estrategias de razonamiento inferencial, y (c) los procesos de autorregulación lectores similares a las utilizadas en textos escritos. De hecho los lectores digitales recurrieron en la mayoría de los casos a las estrategias desarrolladas anteriormente en textos impresos. Estas estrategias, se ubican en un nivel de complejidad, aunque no igual si muy similar en ambos casos, tomando como herramientas los medios disponibles en cada proceso lector, siendo los hipervínculos una de las herramientas de los textos en línea que no posee contraparte en los textos impresos.

Sin embargo, la lectura en línea y la lectura de textos impresos puede no ser isomórfica en la medida en que los procesos llevados a cabo por los lectores de textos digitales pueden ser tan o más complejos que los de los textos impresos. La discusión anterior implica que la lectura de textos impresos puede ser adecuada aún en altos niveles de complejidad y que no precisa de estrategias digitales adicionales, aun cuando las estrategias digitales necesitan de una base desarrollada previamente por textos impresos.

La diferencia mencionada anteriormente, y por lo cual es más factible que los textos en línea sean vistos como los que desarrollan estrategias de comprensión lectora más complejas, es porque los ejercicios que los evalúan y su estructura no corresponde a la tradicionalmente conocida de los textos impresos. Al ser no lineales y ser planteados con la posibilidad de interactuar con hipervínculos y utilizar los motores de búsqueda su composición es más compleja que la de los textos impresos, que por definición carecen de estos sistemas de interacción en su composición inicial. Finalmente, se considera necesario continuar investigando sobre este tema en otros grupos con el fin de comparar los resultados obtenidos en esta investigación.

Referencias

Andrecaín, S., Marín de Sásá, F. y Orla, A. (1995). *Puertas a la lectura*. Colombia: Cooperativa Editorial Magisterio.

Behjat, F. (2011). Reading through interaction: From individualistic reading comprehension to collaboreading. *Theory and Practice in Language Studies*, *1*(3), 239-244.

Behjat, F., Bagheri, M. S., y Yamini, M. (2012). Web 2.0-Assited language learning: using technology to enhance reading comprehension. *International Journal of Social Sciences and Education*, *2*(1), 247-259.

Cassany, D. (2006). *Tras las líneas* (Sobre la lectura contemporánea). Barcelona: Anagrama.

Consejo Nacional de Educación Superior. (1998, 11 de febrero). Decreto 0272. Recuperado de: http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-86202_archivo_pdf.pdf

Coiro, L. (2011). Predicting reading comprehension on the Internet: Contributions of offline reading skills, online reading skills, and prior knowledge. *Journal of Literacy Research, 43*(4), 352-392.

Coiro, J. y Dobler, E. (2004, December). *Investigating how less-skilled readers use reading strategies while locating information on the Internet.* Paper presented at the 53rd Annual Meeting of the National Reading Conference, Scottsdale, AZ.

De Castro, A. (2011). Comprensión lectora de lengua materna (L1) mediada por TIC. *Memorias de la VI Cátedra UNESCO para el Mejoramiento de la Calidad y Equidad de la Educación en América Latina con Base en la Lectura y Escritura.* Barranquilla: Universidad del Norte. ISBN: 978-958-741-143-0

Dudeney, G. y Hockly, N. (2007). *How to teach English with technology*. Essex: Pearson Longman.

Graddol, D. (2006). *English next.* United Kingdom: The United Company.

Hanson, E. (2000). *Technology–enhanced learning environments. Case studies in TESOL practice series*. Teachers of English to Speakers of other languages, Inc. TESOL.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.

National Assessment of Educational Progress (2013). *The Nation's Report Card*. Recuperado de: http://nationsreportcard.gov

Millis, B., y Vazquez, J. (2010). Down with the SGID! Long live the QCD! *Essays on Teaching Excellence*, *22*(4). Recuperado de: http://podnetwork.org/content/uploads/V22_N4_Millis_Vasquez.pdf

Nickerson, R., Perkins, D. y Smith, E. (1990). *Enseñar a pensar: Aspectos de la aptitud intelectual.* Barcelona: Paidós.

Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico. (2007). *La lectura en PISA 2000, 2003 y 2006. Marco y Pruebas de la evaluación*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia de España, OCDE.

Paul, R. y Elder, L. (2003). *Una guía del pensador para estudiantes sobre cómo estudiar y aprender una disciplina usando los conceptos y herramientas del pensamiento crítico.* Fundación para el Pensamiento Crítico. Recuperado de: www.criticalthinking.org

Pérez, H. (2006). *Comprensión y producción de textos educativos*. Bogotá: Magisterio.

Poorahmadi, M. (2010). The effect of employing scaffolding strategies and classroom tasks in teaching reading comprehension. *The Journal of TEFLL*, *1*(3), 107-118.

Rings, S. (1994). *The role of computer technology in teaching critical reading*. MCLI: Maricopa Center for Learning and Instruction. Maricopa County Community College District: Arizona

Russell, I. (2002). La lectura en la era digital. *Biblioteca Universitaria*, *5*(1), 11-15.

Van Dijk, T. (2005). *Las estructuras y funciones del discurso*. México: Siglo XXI.

Villarini, J. y Ángel, R. (2003). Teoría y pedagogía del pensamiento crítico. *Perspectiva Psicológica, (3-4)*, 33-40.

Yang, S. C. y Chen, Y. J. (2007). Technology-enhanced language learning: a case study. *Computers in Human Behavior*, 23, 860-879.

Zhao, Y. (2003). Recent developments in technology and language learning: a literature review and meta-analysis. *Calico Journal, 21*(1), 7-27.

Adela Esther de Castro es Licenciada en Educación con especialidad en Lenguas Moderna, Universidad de La Salle (Colombia). Especialista en Logopedia y Terapia del Lengua, España. Máster en Formación de Profesores en ELE, Universidad de León (España). Profesora investigadora del Departamento de Lenguas de la Universidad del Norte. Miembro del grupo de investigación Lenguaje y Educación, miembro del colectivo de investigación "Lenguaje y Tecnología".

Dámaris Díaz Plaza es Licenciada en Lenguas Modernas de la Universidad del Atlántico, Especialista en Edumática de la Universidad Autónoma de Colombia y Magister en Lingüística de la Universidad de Antioquia. Actualmente se desempeña como docente en la Universidad del Norte,

orientando las cátedras de Competencia Comunicativa I y II y como profesora de Lengua Castellana en el Instituto Técnico Nacional de Comercio.

La profesora Heidy Robles Noriega enseña inglés en el Departamento de Lenguas Extranjeras del Instituto de Idiomas de la Universidad del Norte. Además coordina la Maestría en la Enseñanza del inglés. Es estudiante de doctorado de Innovación Educativa del Instituto Tecnológico de Monterrey. Sus líneas de investigación se han desarrollado en las áreas de dialogismo, tecnología móvil y lenguaje y tecnología.

Rodrigo Armando Rodríguez Fuentes. M.A. en Educación (Universidad del Norte, Colombia). Estudiante de doctorado en Second Language Studies en Purdue University, EUA. Ha tenido a cargo cursos de inglés como lengua extranjera en todos los niveles académicos y ha entrenado docentes del sistema de educación pública en Colombia. Recientemente ha desarrollado materiales en línea para el Purdue OWL y ha publicado artículos sobre la relación entre tecnología y aprendizaje de lenguas

Milene Cantillo Oliveros es Magister en Administración y Supervisión Educativa. Docente en la Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia. Miembro del colectivo de Investigación Lenguaje y Tecnología.

La profesora Vicenta Isabel Carbonó Truyó, orienta Competencia Comunicativa en el Departamento de Español de la universidad del Norte; Comprensión y Producción de textos orales y escritos, Historia de la lengua y Procesos Semiológicos en la Licenciatura en Español y Literatura de la Facultad de Ciencias de la Educación de la universidad del Atlántico. Magister en Lingüística, Licenciada en filología e Idiomas y Maestra Normalista.

El profesor Sergio Álvarez Uribe del Departamento de Lenguas de la Universidad del Norte de Barranquilla, Colombia, es coordinador del proyecto virtual para fomentar las competencias comunicativas en español L1 Espacio Ñ. Su investigación reciente se ha centrado en la interacción humano-computador (HCI) para la creación de recursos educativos digitales.

Dick Guerra es Psicólogo de la Universidad del Norte, con experiencia en investigación educativa, tecnologías en educación y aprendizaje de las ciencias experimentales. Actualmente coordina la formación pedagógica de los pares estudiantiles que apoyan la nivelación de los estudiantes con dificultades académicas en ingenierías y demás programas de la misma institución.

Artículo recibido: 10/12/2013
Dictaminado: 03/07/2014
Segunda versión: 18/07/2014
Aceptado: 06/08/2014

La promoción de aprendizajes significativos en el diseño instruccional de un curso de capacitación docente de educación media superior

María Angélica Casillas Gallegos
Irma Antonia García Mejía
Marcela Georgina Gómez Zermeño

El presente estudio muestra los resultados de investigar las percepciones sobre la calidad del diseño instruccional de un curso en línea que tomado por docentes de nivel medio superior. Se analizaron las interacciones, los contenidos y las actividades del curso de capacitación con la finalidad de identificar si dicho diseño logró reunir las condiciones para desarrollar un aprendizaje significativo en los participantes. Los instrumentos utilizados fueron dos guías de observación y dos cuestionarios sobre la percepción de estas variables del diseño instruccional. La investigación comprueba que puede lograrse un aprendizaje significativo mediante un diseño instruccional que fomente la colaboración.
Palabras clave: aprendizaje significativo, interacciones, contenidos, actividades de aprendizaje.

Promoting significant learning through instructional design for a high school teachers training course

This study shows the results of researching the perceptions about the quality of the instructional design of an online course that was taken by high school teachers. Interactions, contents and activities of the training course were analyzed in order to identify if the design brought together the conditions for developing a significant learning. The instruments used were two guides and two observation surveys about the perception of these instructional design variables. This research proves that a significant learning can be achieved by an instructional design that promotes collaboration.
Keywords: meaningful learning, interaction, content, learning activities.

Introducción

En la actualidad, ante la cultura de la información y la sociedad del conocimiento, la capacitación constante y permanente a los trabajadores de instituciones educativas es una prioridad. La actualización constante les permite a los docentes fortalecer sus competencias y habilidades para desempeñarse con mayor calidad en sus áreas de trabajo.

A pesar de la necesidad de estas actividades, hay algunos impedimentos en la dinámica común del trabajo docente que complican o impiden su realización. Los profesores suelen tener mucho tiempo de su horario laboral dedicado a su trabajo en el aula y el poco tiempo restante lo utilizan para planear las actividades próximas. El tiempo que pueden dedicar a actividades de capacitación se reduce al mínimo.

Ante estas circunstancias se necesitan herramientas flexibles y dinámicas que permitan el logro de nuevos aprendizajes en los docentes para mejorar su desarrollo profesional, lo que se traduce en una mejora en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en la labor educativa en general de los docentes. Pero, ¿cómo lograr una capacitación constante y permanente del profesorado?, ¿cómo capacitarlo sin que se ausente de su lugar de trabajo y sin descuidar sus tareas laborales?

Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) han permitido que la educación sea posible para las personas en cualquier lugar y momento, y ha beneficiado especialmente a las personas adultas que no pueden asistir presencialmente a las instituciones educativas, ofrecer capacitación por medio de las TIC es cada día más usual.

Para el logro de nuevos aprendizaje en esta modalidad, el diseño instruccional del curso debe ser apropiado y con un objetivo bien definido para lograr aprendizajes significativos. Deben de conocerse a profundidad los elementos que interactúan en este proceso para conseguir un desempeño apropiado de los mismos.

Para este propósito, es necesario fomentar en los docentes y otras figuras educativas, la utilización de nuevas herramientas y métodos que contribuyan en el desarrollo de competencias, técnicas, capacidad de comunicación, creatividad, trabajo en equipo, entre otros, a fin de asociar el conocimiento con la tecnología (Alemán, Gómez-Zermeño, Parada y Sáenz, 2011).

Este artículo expone aspectos relevantes de la investigación realizada sobre el diseño instruccional de un curso en línea que es ofrecido a los docentes del Colegio de Bachilleres del Estado de Michoacán (COBAEM).

El objetivo planteado para el estudio que se presenta fue: Identificar si el diseño instruccional del curso en línea *Procesos de desarrollo de la cultura de y en la adolescencia tardía y la juventud* promueve el aprendizaje significativo en los docentes del COBAEM.

Marco teórico

La capacitación docente

La capacitación del personal docente debe ser considerada una de las necesidades más importantes de las instituciones educativas, debido a que los docentes son responsables de dirigir con éxito el proceso de enseñanza - aprendizaje dentro del salón de clases, entendiéndose la capacitación como una "actividad planeada y basada en necesidades reales de una organización y orientada hacia un cambio en los conocimientos, habilidades y actitudes del colaborador" (Siliceo, 2004, p. 25).

Por su parte, Lacruz (2002) considera la capacitación docente como un derecho y obligación del profesorado y una responsabilidad de las administraciones educativas y de los propios centros.

Las escuelas no mejorarán a menos que los profesores mejoren su formación individual y colectivamente. La formación permanente del profesorado es la base del desarrollo de la escuela (Ainscow, Hopkins, Soutworth y West, 2001). Además se hace necesario que la capacitación sea constante y permanente, debido a que los continuos avances científicos en un marco de globalización de la información, económica y cultural, contribuyen a la rápida obsolescencia de los conocimientos y a la emergencia de nuevos valores, provocando continuas transformaciones en las estructuras económicas, sociales y culturales (Ibáñez y García, 2009).

La educación a distancia ha tenido una respuesta positiva por parte de los profesionales que desean mantener una formación continua en un mundo tan cambiante y representa una buena oportunidad para que los docentes se capaciten, ya que les proporciona la facilidad en tiempo y espacio para desempeñarse adecuadamente en sus estudios sin descuidar sus labores profesionales y familiares (Ibañez y García, 2009).

La educación a distancia

La educación a distancia es la educación formal e institucional en la cual el grupo de aprendizaje se encuentra separado, y los medios son utilizados para conectar a los estudiantes, recursos, e instructores (Miratía, 2007), su principal objetivo es superar la limitante geográfica para brindar educación (Liu y Ginther, 2002).

La educación a distancia requiere de un modelo educativo que permita realizar los estudios con flexibilidad de tiempo y espacio. Además, dicho modelo debe permitir que exista una comunicación aceptable entre profesor y estudiante.

Los contenidos y las estrategias didácticas son las primeras herramientas que dan soporte a la educación en línea, es por esto que las lecciones deben exigir estudio independiente, es decir, hay que diseñar materiales que serán usados por los estudiantes para que guíen su propio proceso de apropiación a su propio ritmo, esto le permitirá enfrentarse de manera exitosa a los contenidos (Miranda, 2004).

La planeación instruccional, las herramientas tecnológicas y de comunicación propuestas y la interacción que generan ambos elementos son los que media la enseñanza, el aprendizaje y el intercambio social del conocimiento.

Diseño instruccional

El diseño instruccional es el esquema que ubica a los diferentes procesos involucrados en la elaboración de programas educativos a distancia, tales como la identificación de la infraestructura tecnológica, el método o los métodos necesarios para que se realice la instrucción a partir de determinadas necesidades educativas, de selección y organización de los contenidos y el diseño de situaciones de aprendizaje y evaluación que satisfagan dichas necesidades, tomando siempre las características del que aprende y los resultados esperados del aprendizaje (Gil, 2004). Cuando se habla de diseño instruccional se hace referencia a una materia, a una secuencia de enseñanza, con contenido específico, de duración corta y centrada en una asignatura, materia o disciplina; donde se establecen objetivos, contenidos, actividades de aprendizaje y evaluación (Inciarte, 2009). Los principales desafíos en el diseño son que los materiales instruccionales sean bien comprendidos, que exista calidad en los estándares, variedad de actividades de aprendizaje, accesibilidad a los medios de comunicación y diálogo con los estudiantes (Romizowski, 1981, citado por Bourdeau y Bates, 1996).

Las *interacciones* constituyen un tipo de actividad dialógica de enseñanza-aprendizaje en la cual, gracias a la ayuda de los demás, cada participante puede realizar el proceso de construcción, modificación, enriquecimiento y diversificación de sus esquemas de conocimiento (Barberá, Badia y Mominó, 2001, citados por Becerra, 2006). A través de las interacciones, las personas ponen a disposición de otros sus saberes, experiencias y habilidades, lo cual les permite enriquecer sus conocimientos (Becerra, 2006).

Los *contenidos* son el elemento principal del curso. Para su selección, se busca que sean relevantes, esenciales y dinámicos (Torres, 2005, citado por Inciarte, 2009). Se deben presentar de manera ordenada, respetando su nivel de complejidad e incorporándolos al conocimiento del estudiante desde lo simple a lo complejo, guardando el orden que facilite el aprendizaje y siguiendo una secuencia de manera efectiva, lógica y cronológica (Inciarte, 2009).

Las *actividades didácticas* son un conjunto de acciones llevadas a cabo por el profesor (actividades de enseñanza) y/o el estudiante (actividades de aprendizaje), constituyendo una unidad básica dentro del proceso didáctico y tienen el valor instrumental de conseguir los objetivos educativos propuestos (Hernández 1989, citado por Doménech, 1999).

Aprendizaje significativo

El aprendizaje significativo consiste en la relación significativa y no arbitraria entre el objeto por conocer y la estructura conceptual de quien desea aprender tal objeto (Ausubel, 1984; citado por Garita, 2001).

La teoría del aprendizaje de Ausubel se basa en el concepto de la asimilación; “el nuevo material significativo se incorpora en la estructura cognitiva y es asimilado en virtud de los conceptos existentes” (Ausubel, 1960, p. 267; citado por Ivie, 1998). La asimilación puede ser descrita como “la facilidad para lograr el aprendizaje y la retención” (Ausubel, 1962, p. 217, citado por Ivie, 1998). La estructura cognitiva del alumno es muy importante en la adquisición de nueva información.

Ausubel (1968; citado por Ivie, 1998) cree que tener una estructura cognitiva clara y bien organizada es la variable independiente más significativa que influye en la capacidad del alumno para adquirir nuevo conocimiento en un mismo campo.

En el aprendizaje significativo, la potencialidad significativa del material es la primera condición para que se produzca aprendizaje significativo y la segunda condición es la disposición positiva del individuo respecto del aprendizaje (Figura 1).

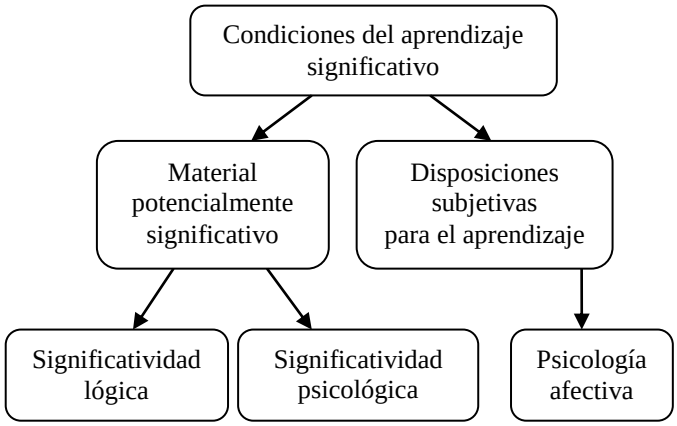


Figura 1. Modelo de aprendizaje significativo de Ausubel.

Ausubel distingue dos dimensiones potenciales para la significatividad del material de aprendizaje: Significatividad lógica, esto es, que el material presentado tenga una estructura interna organizada, susceptible de dar lugar la construcción de significados, bajo una secuencia lógica y ordenada. Significatividad psicológica, que los contenidos sean comprensibles desde la estructura cognitiva del sujeto que aprende (Ausubel, 1976; citado por Gimeno y Pérez, 1992).

Método

El estudio se realizó utilizando un enfoque cuantitativo, no experimental y con un diseño transeccional descriptivo. Presenta el panorama del estado de las variables involucradas una vez que los docentes del COBAEM finalizaron el curso en línea. Las variables involucradas en la investigación fueron: 1) La interacción (estudiante – estudiante y estudiante – tutor); 2) La organización de contenidos (selección y secuencia); y, 3) Las actividades de aprendizaje.

La población comprende a los 22 docentes del COBAEM que tomaron el curso en línea: *Procesos de desarrollo de la cultura de y en la adolescencia tardía y la juventud*, los meses de junio y julio del 2012, a través de la plataforma Moodle donde se ofrece el uso de foros, wikis y bases de datos completamente en línea (Moodle, 2012). Para mostrar los resultados se hace referencia a los docentes del COBAEM como alumnos, ya que ese fue su rol dentro del curso.

Para seleccionar a los participantes que conformaron la muestra se seleccionó de forma probabilística, se llevó a cabo una selección sistemática de elementos muestrales considerando el orden de aparición en el foro de presentación del curso, en la que a partir de una población de 22 docentes, se seleccionaron 11 de forma salteada, en la que uno fue elegido y otro descartado. De esta forma la muestra representa el 50% de la población de estudio.

Los sujetos del estudio se desempeñan como personal docente y administrativo en el COBAEM. Los participantes tienen diferentes perfiles profesionales, tales como: Médicos familiares, Lic. en Derecho, Ing. en electrónica, Lic. en informática, Lic. en Contaduría, Lic. en Ciencias Sociales, solo dos de ellos son Lic. en Psicología educativa, y uno de ellos tiene una carrera comercial.

Los medios por los cuales se recolectaron los datos fueron: Cuestionarios y Guías de observación. Los cuestionarios que se emplearon en la investigación incluyeron preguntas cerradas donde las categorías de respuesta fueron definidas a priori por la investigadora, y en algunas de ellas se pidió ampliación de información para conocer otros aspectos que los participantes tienen acerca de la variable que se está investigando. Se utilizó la escala tipo Likert para conocer qué tan favorablemente los participantes califican al objeto de estudio, que en este caso se refiere a las variables del diseño instruccional. A cada uno de los puntos manejados en la escala Likert se le asignó un valor numérico: a Excelente el número 4, a Bien el número 3, a Regular el número 2 y a Deficiente el número 1. En la guía de observación se utilizó también la escala tipo Likert, con los mismos puntos que los cuestionarios.

Los instrumentos específicos que se seleccionaron para la recolección de datos fueron:

- Guía de observación de los alumnos: Instrumento para registrar la interacción entre los participantes en los foros de discusión.
- Guía de observación de la tutora: Instrumento para registrar la interacción tutora – alumnos.
- Cuestionario sobre los contenidos: Instrumento para obtener la opinión de los alumnos respecto a los contenidos presentados en el curso.
- Cuestionario sobre las actividades de aprendizaje: Instrumento para obtener la opinión de los alumnos respecto a las actividades de aprendizaje solicitadas durante el curso.

Resultados

A continuación se muestran los resultados de acuerdo a las 3 variables de estudio, que forman parte del diseño instruccional del curso.

Interacción

Observación a los alumnos. Al aplicar la guía de observación de los alumnos se pudo ver que el 81.8% de los participantes siempre colaboraron activamente en las actividades y el 18.2% lo hizo frecuentemente; el 90.9% de los participantes siempre se esforzó por compartir y aportar conocimientos de calidad y el 8.1% los hizo frecuentemente; también, el 72.7% de los participantes siempre discutieron y reflexionaron sobre lo aprendido y el 27.3% lo hizo frecuentemente.

De igual forma los participantes muestran que el 72.7% de los mismos siempre muestra interés por realizar las actividades y el 81.8% de ellos siempre se muestra dispuesto para aprender. Los participantes se mostraron respeto y la mayoría de ellos cumplió con el número de participaciones solicitadas por la tutora.

Observación a la tutora. Se observó que la tutora, por lo general, se desempeñó adecuadamente en todos los foros de discusión que fueron abiertos para desarrollar las actividades, ya que siempre propició situaciones de aprendizaje. La tutora frecuentemente impulsó el debate mediante preguntas detonantes, monitoreó y fomentó la colaboración y comunicación. Siempre guio a los estudiantes durante su proceso de aprendizaje mostrando una actitud de respeto, empatía, servicio y atención. Al inicio de cada actividad la tutora siempre dio instrucciones claras para elaborarlas y, cuando se presentaron dudas la tutora siempre brindó explicaciones al participante que lo necesitaba. La tutora frecuentemente ofreció retroalimentación con calidad y calidez en general, pero solo algunas veces motivó a los participantes individualmente.

Contenidos

Para el 100% de los participantes los contenidos fueron interesantes porque en ellos se abordan temas sobre las características de los alumnos con los que están tratando, como su edad, en la cual sufren de muchos cambios (físicos y emocionales) y comentan que así pueden entender un poco más a sus alumnos. Mencionan también que son interesantes porque se habló sobre cómo poder ayudarlos en caso de que tengan problemas y de cómo el hombre va madurando en su pensamiento. De igual manera, para el total de los participantes los contenidos fueron útiles y relevantes para su práctica con adolescentes y esto los ayuda a desempeñarse mejor y tener un amplio panorama sobre las personas con que trabajan. Mencionan que algunos de los temas los pone en alerta sobre la vulnerabilidad de los jóvenes y al conocer estos problemas pueden ser más tolerantes y empáticos debido a que es una edad difícil y los alumnos necesitan sentirse respetados y valorados. El 73% de los participantes considera que los contenidos fueron comprensibles mientras que el 27% indica que algunos de los conceptos no los comprendieron bien debido a que su profesión no es en la docencia. El 100% de los participantes considera que la presentación de los contenidos fue ordenada. En el curso no se presentaron cápsulas para introducir el tema, ni el curso en general. Tampoco se presentaron dramatizaciones. El 100 % de los participantes indica que sí se presentaron fragmentos de materiales ya producidos pero solo en uno de los temas que se abordaron, mencionan también que el video presentado les gustó y que mejoró su retención del tema. Los participantes mencionaron que el uso de cápsulas y dramatizaciones definitivamente sí los ayudaría a mejorar su aprendizaje y que las actividades serían más amenas y divertidas. Les gustaría que por lo menos hubiera un video por tema y que sería una muy buena idea que se agregaran cápsulas de introducción.

La tabla 1 muestra los resultados en porcentajes de las opiniones de los participantes sobre la selección y organización de contenidos.

Tabla 1

Resultados de la evaluación de la selección y organización de los contenidos

Selección de contenidos	**4 Excelente**	**3 Bien**	**2 Regular**	**1 Deficiente**
Son relevantes	72.27 %	27.3 %	0 %	0 %
Son actuales	81.8 %	18.2 %	0 %	0 %
Se pueden contextualizar	90.9 %	9.1 %	0 %	0 %
Se relacionan entre sí	100 %	0%	0 %	0 %
Fueron comprensibles (conecta de conocimiento previo con conocimiento presentado)	63.4 %	45.5 %	18.2 %	0 %
Cubrieron tus necesidades, intereses y expectativas	72.7 %	18.2 %	9.1 %	0 %
El formato fue el adecuado (tipo y tamaño de letra)	100 %	0 %	0 %	0 %
Tienen una secuencia lógica y ordenada	81.8 %	18.2 %	0 %	0 %
La secuencia facilita el recuerdo y el repaso	45.5 %	54.5 %	0 %	0 %
Se presentaron de lo general a lo particular	36.4 %	54.5 %	9.1 %	0 %
Se presentaron de los más fácil a lo más complicado	54.5 %	36.4 %	9.1 %	0 %
Se presentaron de lo más próximo y cercano a lo más lejano	36.4 %	45.5 %	18.2 %	0 %

Actividades

Para el 100% de los participantes fue interesante tomar el curso en esta modalidad porque, según sus respuestas, se aprende más que en los cursos presenciales, ya que se tiene que leer más a fondo el material y hacer anotaciones, además se abordan todos los temas planeados y se debate con personas que no se conocen físicamente. Mencionan que mejoraron sus habilidades tecnológicas y hubo más responsabilidad por atender el curso. También les gustó debido a que no existe un horario establecido, las actividades las pueden realizar a la hora que deseen y a su propio ritmo.

El 90.9% considera que las actividades solicitadas promueven el trabajo colaborativo, ya que después de la lectura individual cada quien debe debatir en los foros con sus compañeros de equipo o con los de otros. El 100% de los alumnos indican que las actividades promueven el trabajo individualizado porque en estas se tiene como requisito que todos lean todas las lecturas y subrayen ideas importantes para posteriormente debatir con los compañeros.

Asimismo, indican que la tutora hacía preguntas detonantes que les ayudaron a dar dirección a lo que tenían que leer y aportar, y de esta forma podían hacer aportaciones de calidad en los foros y a su vez hacerle observaciones que ayudaran a sus compañeros. Algunos de ellos indican que las actividades fueron sencillas pero que en ocasiones fueron muy laboriosas, y los demás consideran que les resultaron complicadas porque no saben utilizar muy bien las computadoras y porque el llenado de los andamios en ocasiones les resultaba difícil.

Todos los integrantes del curso consideraron que su participación fue activa en la elaboración de las actividades y en la guía de observación de los alumnos se pudo verificar también que la mayoría de ellos siempre colabora activamente en las actividades, los porcentajes indican que el 81.8 % siempre lo hace, y el 18.2% lo hace frecuentemente. La tabla 2 muestra los resultados en porcentajes de las opiniones de los participantes sobre las actividades que les fueron solicitadas durante el curso.

Tabla 2
Resultados de la opinión de los participantes sobre las actividades de aprendizaje

Actividades	**4 Excelente**	**3 Bien**	**2 Regular**	**1 Deficiente**
Existe relación entre las actividades y los contenidos	100 %	0 %	0 %	0 %
Hubo una relación estrecha entre las actividades y los objetivos del curso	90.9 %	9.1 %	0 %	0 %
Las actividades facilitan la relación entre los contenidos del curso y tus aprendizajes previos	27.3 %	36.4 %	36.4 %	0 %
La descripción de las actividades fueron comprensibles	100 %	0 %	0 %	0 %
Las actividades logran en ti reflexión y entendimiento de la materia.	54.5 %	45.5 %	0 %	0 %
Promueven el trabajo colaborativo	63.6 %	27.3 %	9.1 %	0 %
Promueven el trabajo individualizado	100 %	0 %	0 %	0 %
Fomentan el planteamiento de interrogantes y cuestionamientos	36.4 %	63.6 %	0 %	0 %

Análisis de resultados

A continuación se analizan los resultados con la intención de comprobar si el curso de capacitación en línea, considerando las variables del diseño instruccional (interacción, contenidos y actividades), promueve un aprendizaje significativo en sus estudiantes.

Al observar las interacciones entre participantes, tutor y contenidos se ve reflejada la participación responsable, con calidad y fundamento que cada uno de los miembros del grupo hizo en los foros de discusión que se abrieron para cada actividad. El hecho de trabajar colaborativamente para solucionar los problemas planteados en las actividades indica que fueron construyeron su conocimiento. También, la labor de la tutora al impulsar el debate mediante preguntas detonantes y guiar por la vía correcta las discusiones ayudó a que los participantes fueran construyendo su conocimiento al participar y contestar las observaciones de sus compañeros.

El curso en línea que tomaron los docentes del COBAEM sí desarrolló en ellos un aprendizaje significativo porque:

1. Los participantes:
   - Mostraron interés por las actividades y colaboraron activamente en las mismas y en los debates de los foros de discusión.
   - Hicieron aportaciones de calidad en los foros
   - Discutieron y reflexionaron sobre los contenidos y actividades
   - Mostraron una disposición positiva para aprender
   - Cumplieron con el número de participaciones que solicitó la tutora
2. Los contenidos:
   - Fueron interesantes y útiles para los participantes
   - Se presentaron de forma ordenada y con una secuencia lógica
3. Las actividades:
   - Promovieron el aprendizaje colaborativo.
   - Su descripción fue comprensible.
   - Fomentaron el planteamiento de interrogantes y cuestionamientos.

Conclusiones

Al hablar de cursos en línea se hace aún más necesario que el diseño instruccional sea más claro y específico en cuanto a indicaciones de elaboración de actividades y en cuanto a selección de contenidos.

La labor de acompañamiento de las personas que dirigen estos cursos es primordial para que los alumnos avancen por el camino adecuado hacia aprendizajes confiables y duraderos. Las interacciones entre participantes se desarrollaron de manera aceptable, ya que colaboraron de forma activa para realizar las actividades. Se esforzaron por compartir información y aportar conocimientos de calidad. Reflexionaron y discutieron sobre lo aprendido. A pesar de que no hubo mucha aproximación personal entre los participantes, la interacción se desarrolló de manera adecuada y respetuosa.

Un punto clave para un mejor desempeño en el curso en línea es la influencia de la tutora en las actividades realizadas en los foros, la cual es primordial, para que se genere una mayor interacción y participación por parte de los docentes. Sin la labor de la tutora en las actividades,

los participantes tendrían menor número de aportaciones, se sentirían sin rumbo en las actividades y en el curso mismo. Es importante que la motivación de los tutores fomente el desarrollo autónomo del proceso de aprendizaje.

La interacción de los participantes con los contenidos fue buena, debido a que los contenidos se presentaron de forma ordenada y con una secuencia lógica, y fueron interesantes para los participantes, ya que les resultan útiles y relevantes en sus áreas de trabajo.

Las actividades del curso resultaron significativas para los participantes, debido a que ellos manifiestan que para realizar cada actividad tenían que leer individualmente y posteriormente hacer aportaciones en los foros y contestar las aportaciones de sus demás compañeros, es decir, las actividades promovieron el trabajo colaborativo.

Referencias

Ainscow, M., Hopkins, D., Soutworth, G. y West, M. (2001). *Hacia escuelas eficaces para todos. Manual para la formación de equipos docentes*. Madrid: Narcea.

Alemán, L. Y., Gómez-Zermeño, M. G., Parada, E. y Sáenz, P. (2012). Extracurricular strategies for teaching innovation. En A. Mateos, M. Anderson y J. M.Rodríguezz (Eds.) *KickStart. New ways of teaching innovation* (pp. 327-369). Salamanca, España: Amarú Editores.

Becerra R., A. T. (2006). Interacciones y construcción social del conocimiento en educación en línea. *Revista de la Educación Superior, 35*(138), 65-77.

Bourdeau, J. y Bates, A. (1996). Instructional design for distance learning. *Journal of science education and technology*, 5(4), 267-283.

Doménech, F. (1999). *El proceso de enseñanza-aprendizaje universitario.* Castelló de la Plana: Universitat Jaume I.

Garita, G. (2011). Aprendizaje significativo: Un asunto de subjetividad e interacción en el aprendizaje. *Revista de Ciencias Sociales (Cr)*, *2*(93), 157-169.

Gil, M. C. (2004). Modelo de diseño instruccional para programas educativos a distancia. *Revista Perfiles educativos, 26*(104), 93-114.

Gimeno, J. y Pérez, A. I. (1992). *Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid: Morata.

Ibáñez, P. y García, G. (2009). *Informática I. Un enfoque en competencias*. México: Cengage learning.

Inciarte, M. (2009). Diseño instruccional por competencias para administrar unidades curriculares virtualizadas. *Revista científica de la fundación iberoamericana para la excelencia educativa, 2*(06), 5-19. Recuperado de: http://www.hekademus.calidadpp.com/numeros/06/Hekademus_06_03.pdf

Ivie, S. (1998). Ausubel/s learning theory: An approach to teaching higher order thinking skills. *High School Journal, 82*(1), 35-42. Recuperado de: http://imet.csus.edu/imet9/281/docs/ivie_1998.pdf

Lacruz, M. (2002). *Nuevas tecnologías para futuros docentes*. España: Universidad de Castilla-La Mancha.

Liu, Y. y Ginther, D. (2002). Cognitive styles and distance education. *Online journal of distance learning administration, 11*(3). Recuperado de: http://www.westga.edu/~distance/liu23.html

Miranda, G. (2004). De los ambientes virtuales de aprendizaje a las comunidades de aprendizaje en línea. *Revista digital universitaria, 5*(10), 8-12. Recuperado de: http://www.revista.unam.mx/vol.5/num10/art62/nov_art62.pdf

Moodle. (2012). *Acerca de Moodle*. Recuperado de: http://docs.moodle.org/en/About_Moodle

Miratía, O. (2007). Tecnología instruccional y Educación a Distancia. Modelo de diseño de cursos en línea (DPIPE). *Docencia Universitaria, 8* (1), 115-130. Recuperado de: http://www.ucv.ve/fileadmin/user_upload/sadpro/Documentos/docencia_vol8_n1_2007/8_J.R._Art.1_Omar_Miratia.pdf

Siliceo, A. (2004). *Capacitación y desarrollo de personal*. Distrito Federal, México: Limusa.

María Angélica Casillas Gallegos realizó sus estudios profesionales de Licenciatura en Informática en el Instituto Tecnológico de Jiquilpan. Realizó sus estudios de Maestría en Tecnología Educativa en el Instituto Tecnológico de Monterrey, Campus Morelia. Su experiencia de trabajo ha girado alrededor del campo de la educación secundaria y media superior, específicamente en materias relacionadas al área de Informática.

Irma Antonia García Mejía es Licenciada en Psicología con énfasis en el área educativa por parte de la Universidad Autónoma Metropolitana plantel Xochimilco, cuenta con una Maestría en Tecnología Educativa por parte del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey.

La Dra. Marcela Georgina Gómez Zermeño realizó estudios profesionales de Licenciatura en Sistemas Computacionales y Administrativos en el Tecnológico Monterrey, Maestría en Ciencias de Ingenierías de Tecnologías Informáticas y Comunicaciones por la École Nationale Supérieure des Télécommunications, y Doctorado en Innovación Educativa por el Tecnológico de Monterrey. Desde 2006 es Directora del Centro de Investigación del Tecnológico de Monterrey, y profesora de planta en los programas en línea. Miembro del SNI – CONACYT, Nivel 1, del COMIE y de la Red “KickStart” del Programa ALFA III de la Comisión Europea.

Artículo recibido: 12/03/2014
Dictaminado: 17/07/2014
Segunda versión: 15/08/2014
Aceptado: 22/09/2014

Influencia de las prácticas de gestión administrativa en la implementación del Telebachillerato Comunitario del Estado de Querétaro

Ixchel Aguilar Rangel
Eric José Gamboa Ruiz
Gabriela María Farías Martínez

La presente investigación tuvo como objetivo el describir cómo se llevaron a cabo las prácticas de gestión administrativa y su relación con las prácticas de innovación educativa en la implementación del programa piloto denominado: "Telebachillerato Comunitario" en el estado de Querétaro, el cual surge de la obligatoriedad del nivel medio superior, como una respuesta del Gobierno Federal para acercar este nivel educativo a la población que por diversas razones no puede acceder a un plantel tradicional. Para llevar a cabo esta investigación se aplicó a 25 docentes, 5 directores, 141 alumnos así como a autoridades educativas, un estudio mixto con un enfoque predominantemente cualitativo, a través del cual se recolectaron datos que ayudaron a conocer la percepción que estos tenían de las acciones que se estaban implementando en el proceso de gestión administrativa, así como el impacto que generaron estas decisiones en los procesos de innovación educativa.
Palabras clave: Innovación educativa, Gestión administrativa, Telebachillerato Comunitario.

Influence of the administration management practices in the implementation of Community Telebachillerato in the State of Queretaro

The objective for the present research is to describe how the administrative management practices took place and their relationship with the educative innovation tactics in the implementation of the pilot program called: "Community Telebachillerato" in the State of Queretaro, this program was created as a direct response to the mandatory middle-upper education level, as a way from the federal government to try and reach the population that for several reasons do not have access to a traditional institution. In order to achieve this investigation, a mix study was applied to 25 teachers, 5 principals, 141 students and to education authorities, with a predominantly qualitative scope, through which data that helped to know the perception that they had about the actions that were being implemented in the administrative management process, as well as the impact that these decisions generated in the education innovation process.
Keywords: Education innovation, administrative management, Community Telebachillerato

Introducción

En México existen miles de pequeñas localidades que presentan un alto grado de marginación y un menor nivel de acceso a los servicios públicos. Es en estas comunidades justamente donde se encuentra una de las mayores carencias en atención educativa, ya que en la mayoría de las ocasiones, su reducido tamaño provoca que no sea factible para el Estado establecer un plantel en cada una de ellas.

El 26 de febrero del 2012, por decreto Constitucional, se presentó en el Diario Oficial de la Federación una reforma al artículo 3° Constitucional en la cual se estipula la obligatoriedad del Estado de proporcionar educación, desde nivel básico a medio superior, a toda la población. Derivado de este contexto, surge el programa piloto denominado "Telebachillerato Comunitario".

La apertura de una nueva oferta educativa siempre conlleva un contraste entre la propuesta federal con la puesta en marcha del programa en contextos diversos, ya que muchas veces las planeaciones no concuerdan con la ejecución de estas dentro del aula, por lo que es de ahí de donde surgen las innovaciones educativas como una forma de realizar las adaptaciones necesarias que permitan que se lleve a cabo el proceso de enseñanza aprendizaje de la mejor manera posible. En este sentido, además de contar con profesores preparados, entusiastas y comprometidos con sus alumnos, es necesario que los directores de escuelas y funcionarios estén también interesados en estas innovaciones educativas así como en participar activamente para lograr el éxito de estos proyectos.

Fue en este sentido que se eligió el Telebachillerato Comunitario del Estado de Querétaro para ser investigado como un estudio de caso y darle así respuesta a la pregunta: ¿Cuál es la relación entre las prácticas de gestión administrativa y las prácticas de innovación educativa en los Telebachilleratos Comunitarios implementados en el Estado de Querétaro?

Para ser más específicos y de manera complementaria, la pregunta subsidiaria se plasmó de la siguiente manera: ¿De qué manera influye la gestión administrativa para facilitar o dificultar el proceso de innovación educativa?

Con base en estas preguntas, el objetivo general que se fijó fue: Describir las prácticas de gestión administrativa y su relación con las prácticas de innovación educativa y uso de la tecnología en los Telebachilleratos Comunitarios del Estado de Querétaro, para poder dar cuenta de esto se fijaron los siguientes objetivos específicos: Identificar las prácticas de planeación, control administrativo y gobernanza; identificar las prácticas de organización y dirección; y enunciar las prácticas de innovación educativa y uso de la tecnología.

Con esta investigación se pretende dejar un precedente que apoye en la conformación de futuras políticas de trabajo tanto en lo administrativo como en lo académico para la modalidad de Telebachillerato Comunitario del Estado de Querétaro, de igual forma, este proyecto permitirá avanzar en la consolidación de esquemas de planeación y evaluación de la misma como una modalidad más de la oferta educativa estatal.

Marco Teórico

El concepto de administración es definido por Münch (2007, p. 6) como: "un proceso a través del cual se coordinan y optimizan los recursos de un grupo social con el fin de lograr la máxima eficiencia, calidad y productividad en la consecución de sus objetivos." En el caso de las instituciones educativas la importancia de contar con un sistema administrativo radica en llevar una buena coordinación y optimización de los recursos con que cuentan para lograr con ello el cumplimiento de sus objetivos, su misión y orientar sus esfuerzos hacia la consecución de su visión.

El proceso administrativo es presentado por esta misma autora, como un conjunto de etapas sucesivas a través de las cuales se efectúa la administración. Por lo que a continuación se plasmarán los conceptos de estas cuatro etapas del proceso administrativo enfocadas al ámbito educativo las cuales son: planeación, organización, dirección y control.

La planeación, menciona Münch, permite establecer escenarios futuros y el rumbo (visión) hacia dónde se dirige la institución, los resultados por alcanzar y las acciones (medios) para lograrlos, minimizando los riesgos e incrementando la probabilidad de éxito.

El concepto de organización lo define como: el establecimiento de la estructura y los procesos mediante la determinación de jerarquías, funciones y actividades, con la finalidad de simplificar el trabajo teniendo como objetivo primordial el: optimizar los recursos para que la operatividad de los procesos resulten más fáciles y asequibles a toda la comunidad educativa.

La tercera fase del proceso administrativo es la de dirección sobre la cual, Cuevas, Díaz y Hidalgo (2011, p. 17) plantean que un director líder es simplemente "él mismo, original, no imita, es innovador, creador, inspira confianza a sus compañeros y tiene una visión del futuro que se plasma en un determinado proyecto de escuela". Ese liderazgo se refleja en cada uno de los ámbitos que contribuyen a la calidad y la mejora de la institución en vez de prestar atención a sus rasgos de personalidad. Para explicar la ineficacia en una escuela, Alvariño, Arzola, Brunner, Recart y Vizcarra (2000) mencionan que: uno de los factores relevantes es la falta de visión lo que conlleva a que los profesores no participen de un proyecto en común, lo cual genera que se limiten a cumplir únicamente con sus actividades y no den un poco más de sí, esto, aunado a la ausencia de liderazgo por parte de los directores, se traduce en bajas expectativas de los docentes o que estén poco comprometidos con el proyecto.

Por lo que más que un director en las instituciones educativas deberían de existir líderes para que las escuelas funcionaran de una manera diferente; personas soñadoras, con una dirección visionaria, fomentando el trabajo en equipo y el desarrollo profesional, que deje a un lado la dirección burocrática y que asuma riesgos.

La cuarta y última etapa del proceso administrativo es la de control; según la definición de Münch (2011, p. 164) "es la fase a través de la cual se establecen estándares para evaluar los resultados obtenidos, con el objeto de corregir desviaciones, prevenirlas y mejorar continuamente las operaciones". Cada vez se vuelve más común la presentación de resultados institucionales a través de indicadores de desempeño, tanto para solicitar el presupuesto como para dar cuenta del cierre del ejercicio del gasto y las metas alcanzadas derivado de la aplicación de los recursos; así como para participar en programas para obtener recursos adicionales, por lo que las Instituciones Educativas deben estar en constante autoevaluación para corregir los resultados desfavorables y buscar mejorar sus procesos académicos, administrativos y de gestión.

El segundo concepto a abordar en esta investigación y que es importante definir es el de innovación. Hablar de innovación es hablar de una serie de mecanismos y procesos por medio de los cuales se intenta introducir puntos de ruptura, nuevos paradigmas y nuevas sensibilidades en las prácticas educativas actuales. Para Zabalza y Zabalza (2012) innovar no solo es hacer algo distinto, sino hacer algo mejor que lo anterior; tampoco se trata de estar siempre cambiando, sino de introducir procesos innovadores que supongan una mejora en la calidad de lo que se esté haciendo y por último tampoco es dar cumplimiento formal y burocrático a las demandas de la administración educativa, ya que estas respuestas de una innovación convertida en una obligación aparecen únicamente como fórmulas falsas de respuesta a dicha exigencia.

Pero el introducir un cambio no es neutro, hay muchas razones alrededor que influyen en la decisión de adoptarlo, ya sea por la falta de objetivos abstractos en la educación pública actual, la falta de incentivos y un mercado sin competencia, todo esto da como resultado que un cambio sea más lucrativo política y burocráticamente sin arriesgar los costos de un cambio real, tal y como lo menciona Fullan y Stiegelbauer (1997, p. 34) "las innovaciones se pueden adoptar por razones simbólicas, sean políticas o personales, para aplacar la presión de la comunidad, para parecer innovador, para obtener más recursos; todas estas formas representan un cambio más simbólico que real".

Francisco Imbernón (1996) en Libedinsky (2010) define la innovación educativa como la actitud y el proceso de investigación de nuevas ideas, propuestas y aportes para la solución de problemas de la práctica educativa los cuales derivarán en un cambio en la práctica institucional de la educación.

Metodología

El diseño de esta investigación fue de tipo no experimental, pues como lo define Hernández, Fernández y Baptista (2010, p. 149), "son estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que solo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos".

La intención en este estudio fue observar y plasmar cómo se iba gestando la implementación de esta nueva modalidad educativa en el Estado de Querétaro, las acciones y decisiones en el tema de gestión administrativa que se fueron adoptando sin modificar ni manipular los hechos, ya que el propósito únicamente fue el de documentar cómo se iba gestando el proceso de implementación de esta modalidad educativa además de conocer las percepciones de los actores principales con el rumbo que fuera tomando.

El proyecto de investigación fue llevado a cabo bajo una metodología de investigación con enfoque mixto. Se eligió este tipo de enfoque debido a que integra tanto metodología cuantitativa como cualitativa en un solo estudio, el propósito era obtener una imagen o fotografía lo más completa posible del fenómeno que se estaba investigando. Para el análisis de la información recabada en el proceso de investigación se realizó una triangulación de información, es decir, se utilizaron diferentes fuentes y métodos de recolección de datos, con la finalidad de contrastar o complementar con información proveniente de distintos actores, los resultados obtenidos tanto de las encuestas aplicadas (enfoque cuantitativo) como de las perspectivas y puntos de vista de los participantes a través de los datos recabados con las entrevistas, la revisión de documentos y la descripción de la experiencia vivida, al visitar los centros de trabajo para conocer más de cerca la realidad en la que estos operan.

Aunque se utilizó una metodología mixta, el corte aplicado fue predominantemente cualitativo ya que lo que se buscó fue describir una realidad tal y como la experimentaban sus protagonistas. La intención fue detallar situaciones, eventos, personas, interacciones y conductas observadas.

Con respecto a este último punto, los datos obtenidos para esta investigación fueron recolectados en un solo momento por lo que la investigación tuvo un diseño transeccional descriptivo o transversal. El propósito fue describir las variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento determinado (Hernández et al., 2010). Este diseño fue de tipo descriptivo puesto que el objetivo era conocer el número de participantes ubicados en las percepciones: "de acuerdo" o en "desacuerdo" según las respuestas dadas en las diferentes afirmaciones de las categorías establecidas para ello, lo que proporcionó una descripción de la apreciación que tenían con respecto a las acciones implementadas en el proceso administrativo y las innovaciones educativas.

Para seleccionar las unidades de análisis de esta investigación, se utilizó un tipo de muestreo no probabilístico, también denominado como muestra dirigida, el cual, supone un procedimiento de selección informal, tal como lo define Hernández et al. (2010), "se seleccionan individuos o casos típicos sin intentar que sean representativos de una población determinada".

Basado en este tipo de muestreo, se seleccionó a los individuos que participaron en este estudio, ya que los únicos criterios que debían cumplir eran: ser alumnos del Telebachillerato Comunitario o laborar como docente o director en el Telebachillerato Comunitario y aceptar su participación en la investigación disponiendo de su tiempo para la realización de la encuesta y a su vez, permitir la entrada del investigador para observar sus clases, evidenciando una actitud abierta, flexible y cordial. La información que proporcionaron fue fundamental para responder la pregunta de investigación.

Para esta investigación participaron: 25 profesores y 5 administrativos (4 directores de diversos planteles y el coordinador académico estatal) y 141 estudiantes, quienes aceptaron colaborar con la investigación respondiendo los diferentes instrumentos de evaluación.

El primer instrumento de evaluación fue un cuestionario aplicado a estudiantes, docentes y directivos. En el caso de los estudiantes el cuestionario estuvo compuesto por 32 afirmaciones, las cuales debían ser respondidas mediante una escala de Likert en donde 1 era muy de acuerdo y 5 total desacuerdo. Los temas evaluados fueron: planeación, organización, dirección, control, innovación y tecnología.

El cuestionario para el grupo docente y directivo estuvo compuesto por 78 afirmaciones con las mismas secciones que el de estudiantes más la categoría de gobernanza.

El segundo instrumento aplicado fueron las entrevistas semiestructuradas. Para esta investigación, los entrevistados fueron: el Coordinador de Desarrollo Educativo de la Secretaría de Educación del Estado de Querétaro, el Coordinador Académico Estatal de Telebachillerato Comunitario y el Apoyo Administrativo del Telebachillerato Comunitario.

La última técnica utilizada para la recolección de datos fue la de la observación de las actividades realizadas en cinco de los diez planteles.

Mediante la aplicación de estos instrumentos fue recolectada la información que permitió conocer la realidad que viven los Telebachilleratos Comunitarios en el Estado de Querétaro y poder dar respuesta a la interrogante planteada.

Resultados

Resultados del cuestionario

Los resultados obtenidos en la presente investigación se dividieron en siete categorías para una mejor exposición:

La primera categoría es la "Planeación", donde el promedio de calificación otorgada por los tres grupos encuestados fue de 2.1 "De acuerdo" lo cual indica que hay consensos en el modelo educativo implementado, así como con los planes y programas de estudio con los que están trabajando y con la formación del personal que integra esta nueva opción educativa.

La afirmación que obtuvo la calificación más alta, con un promedio de 1.80, se refiere a que se asume como política educativa el fortalecimiento de la formación integral de los académicos, lo que refleja el interés por parte de la Coordinación del Telebachillerato Comunitario del Estado de Querétaro en capacitar tanto a docentes como administrativos. En sentido contrario, la calificación más baja en la evaluación de esta categoría, con un promedio de 2.48, cuestiona si los programas de formación docente se vinculan con las innovaciones propuestas con el propósito de que se apeguen a los lineamientos requeridos por estas. Esto contrasta con la respuesta expresada anteriormente, ya que a pesar de los esfuerzos realizados por el área académica central en el tema de capacitación, no se cuenta en estos momentos con un programa como tal de formación docente.

Con respecto a la evaluación de la "Organización" se obtuvo un promedio general de 2.1, lo que significa que están "De acuerdo" con las estructuras, roles y personal que integran los distintos planteles. La afirmación que obtuvo el promedio de calificación más baja del proceso de organización fue la referente a: "Se potencian los nichos de desarrollo interdisciplinario que ya se desarrollaban en la Institución Educativa" con un promedio de 3.73. Esta calificación se debe a que no se cuenta con historiales, ya que el programa piloto tiene escasos seis meses de implementación y el personal que integra el proyecto, apenas se está conociendo y formando equipos de trabajo. Por el contrario, la calificación más alta y que a su vez presenta diferencia de medias, la obtuvo la afirmación: "Se crea un ambiente de apertura y de participación constante" con un promedio otorgado entre los tres grupos evaluados de 1.54 y con una diferencia de medias de 0.042. En resumen, se encontró que en el programa de Telebachillerato Comunitario del Estado de Querétaro existen ambientes de participación de toda la comunidad educativa, que más que ajustarse a un organigrama vertical se está trabajando con una estructura flexible que se adapta a la situación de cada localidad e invita a participar en esta toma de decisiones tanto a los directores, docentes, alumnos y comunidad en general.

En relación a la categoría de "Dirección", el promedio obtenido fue de 2.4 entre los tres grupos evaluados. Lo cual quiere decir que están "De acuerdo" con la conducción que se está llevando. En este sentido, la afirmación que obtuvo la calificación más alta fue la de: "se encamina la administración hacia un enfoque ligado a la administración del conocimiento y del aprendizaje" con un 1.86 de calificación promedio. Esto significa que los profesores y administradores perciben el valor que le da la directiva central a su conocimiento y experiencia para mejorar las actividades y procesos que se llevan a cabo y de esa forma estar en la capacidad de innovar. En sentido opuesto la respuesta que obtuvo la menor calificación en esta fase del proceso fue: "Se consideran los cambios en el nivel directivo o cualquier otro tipo de evento político que pueda afectar el desarrollo de la innovación", con un promedio de 2.96. El 60 % de los administradores y el 48% de los profesores calificaron de Indiferente a Total Desacuerdo esta afirmación, esto refleja que, para ellos les es indiferente o no les presenta mayor importancia el cambio de administración Estatal o en su defecto el cambio del Coordinador Académico, en las actividades que vienen ellos desempeñando. Como conclusión en esta tercera fase se obtuvo que a pesar del poco tiempo que lleva implementado el Telebachillerato Comunitario, se percibe la existencia de un liderazgo por parte de los responsables del proyecto además de que existe un involucramiento y compromiso de todos los actores del proceso educativo al impulsar una responsabilidad compartida desde el Coordinador Académico, hacia los directores, docentes y alumnos para sacar adelante este proyecto.

Con respecto al análisis de la categoría de "Control" se obtuvo un promedio general de 2.5 lo cual significa que la comunidad educativa percibe que hace falta implementar estándares de control. El promedio de calificación más baja la obtuvo la afirmación: "se desarrollan sistemas de control de calidad", con una calificación promedio de 3.10. Lo anterior se deriva de la inexistencia de controles en este momento, ya que al ser un programa piloto con únicamente seis meses de implementación aún falta establecer controles para medir su desempeño. Al contrario de la evaluación obtenida en la pregunta anterior, la calificación más alta la obtuvo la afirmación "se promueven transformaciones en la normatividad a fin de garantizar un mayor impacto con el proyecto de innovación" con un promedio de 2.33. Lo que quiere decir que, aunque no existen aún controles estandarizados por la premura en su apertura y el tiempo que lleva implementado el programa, sí se está trabajando ya con y en una normatividad que garantice el funcionamiento y el orden en el Telebachillerato Comunitario del Estado de Querétaro. Como conclusión de este proceso se puede afirmar que, si bien no existen aún normatividades y estándares que rijan al Telebachillerato Comunitario, debido al tiempo transcurrido entre que se ideó por parte del Gobierno Federal y la implementación en el Estado, sí se está trabajando, en lo que respecta al Estado de Querétaro, en el establecimiento de controles y definiciones para dar los mejores resultados y a su vez ir creciendo año con año en el número de planteles, para acercar al mayor número de comunidades posible la impartición de la educación media superior.

Por último el promedio de calificación obtenida para la categoría de "innovación" fue de 2.32. En la evaluación de esta categoría se encontró que las afirmaciones que hacen referencia a la didáctica en la enseñanza, a las acciones encaminadas al autoaprendizaje de los alumnos, al desarrollo de competencias de estudio independiente, a la adquisición de estrategias y habilidades cognitivas más que en los conocimientos formales, el desarrollo de habilidades, destrezas, actitudes y valores en los alumnos, fueron las que obtuvieron la calificación más alta. Por otro lado, las respuestas con más baja puntuación fueron las relativas a la falta de equipamiento tecnológico. Para contrarrestar estas carencias, la

coordinación académica estatal optó por complementar el plan de estudio indicado por la Subsecretaria de Educación Media Superior con trabajos y proyectos que refuercen lo aprendido en clase, con la finalidad de motivar a los estudiantes para que no se conformen con los primeros resultados obtenidos en el curso, si no que se preocupen por su proceso de aprendizaje a lo largo del semestre, además de incitarlos a buscar y analizar información y desarrollar su capacidad para resolver problemas. En este sentido se optó por evaluar mediante un portafolio de evidencias que incluyera la recopilación de trabajos, materiales y actividades que el alumno llevara a cabo durante un periodo determinado. Este portafolio debe dejar evidencias que faciliten la valoración del avance y apropiación de conocimientos que vayan mostrando los alumnos. Además de esto, al final del semestre se pretende que presenten trabajos que engloben las asignaturas cursadas y que conlleven un beneficio para su comunidad, conocido como "Método de Proyectos".

En cuanto a la evaluación de la categoría de "Gobernanza", se obtuvo una calificación promedio de 1.44 lo cual significa que: existe una buena coordinación entre el personal docente, administrativo y los altos mandos. La respuesta con la mayor calificación (1.27) fue para la afirmación: "Se involucra a los altos mandos institucionales en todas las tareas vinculadas a la innovación". Por otro lado, la pregunta con menor calificación obtuvo una promedio de 1.61, la cual se refiere a: "Se favorecen ejercicios de corresponsabilidad democrática, con la participación de académicos, funcionarios y administradores". Lo que se puede inferir de esta categoría es que, con sus escasos 6 meses de implementación del programa piloto, tanto las directivas centrales, como los directores de los planteles y docentes, están de acuerdo en cómo se ha llevado el tema de gobernanza.

Con respecto a la última categoría a evaluar "Tecnología", se obtuvo un promedio de 3.36 mostrando una tendencia a la indiferencia. Esto ha sido resultado de la falta de equipo e infraestructura tecnológica con que cuentan los planteles de Telebachillerato Comunitario.

Resultados entrevistas

Se entrevistó al Coordinador de Desarrollo Educativo de la Secretaría de Educación del Estado de Querétaro, quien es la persona encargada de todo lo concerniente al ámbito académico en el Estado; al Coordinador Académico Estatal del Telebachillerato Comunitario, quien funge como responsable del programa piloto; y al apoyo administrativo de Telebachillerato Comunitario con la finalidad de conocer desde su punto de vista lo que significaba para ellos el concepto de innovación, lo que se esperaba de este proyecto y el trabajo de gestión administrativa que se estaba aplicando en este programa piloto, obteniendo en resumen los siguientes comentarios:

Resultado Observación

1.- Todos los centros educativos se encuentran ubicados en zonas rurales caracterizadas por pobreza material, carencia de servicios públicos, padres ausentes por hallarse de migrantes (teniéndose muchas familias uniparentales), estudiantes con debilidades básicas en lenguajes escritos y matemáticos.

2.- Se pudo observar la iniciativa que hay por parte de los directores de cada plantel para generar proyectos pedagógicos complementarios a la currícula oficial.

3.- El ánimo y participación activa de estudiantes y padres de familia al sentirse atendidos, pese a las carencias materiales que caracterizan el servicio.

Tabla 1
Resultados de entrevistas

Entrevistado	Gestión Administrativa	Innovación
Coordinador de Desarrollo Académico.	"La planeación estratégica fue definida de manera centralizada por la Subsecretaría de Educación Media Superior".	"No se prevé inversión en infraestructura, mobiliario, ni equipamiento, únicamente el pago de salarios de tres docentes por plantel".
Coordinador Académico del Telebachillerato Comunitario		"Para facilitar la vinculación entre la docencia, la investigación y las necesidades de la sociedad es necesario destinar un presupuesto específico para el apoyo en este rubro; apoyar financieramente y con tiempo de descarga al personal docente y al estudiantado para dichos fines".
Apoyo Administrativo del Telebachillerato Comunitario.	"Aún no se ha instrumentado un proceso de planeación estratégica en el programa".	"Las dificultades que se encuentran en el programa para llevar a cabo los proyectos de innovación educativa es la carencia de presupuesto y personal".

Conclusión

Con respecto a la pregunta de investigación planteada la cual cuestiona: ¿Cuál es la relación entre las prácticas de gestión administrativa y las prácticas de innovación educativa en los Telebachilleratos Comunitarios implementados en el Estado de Querétaro? Se puede responder a ello que, la relación que existe en estas prácticas recae en las modificaciones que se tuvieron que realizar al programa piloto debido a que si este se hubiera implementado tal y cómo se sugirió en los documentos emitidos por la DGB "Base de operación del Telebachillerato Comunitario", tal vez para esta fecha el número de alumnos inscritos se hubiera visto reducido debido al retraso en el envío, por parte de la Federación, de los materiales didácticos y a la falta de equipamiento.

La idea de innovar surgió de las carencias encontradas en la implementación del programa, las cuales llevaron a realizar cambios en el proceso enseñanza-aprendizaje y por consiguiente en la forma de evaluar. Esto llevó a propiciar espacios de creatividad que ofrecieran a los alumnos la oportunidad de desarrollar sus iniciativas de innovación, además de integrar a todos los actores en la construcción colectiva de un proyecto académico, lo que derivó en la búsqueda de fuentes alternativas de financiamiento que contribuyeran al equipamiento de los planteles con la finalidad de elevar la calidad educativa. Todo esto sucedió con el acompañamiento y seguimiento de las autoridades educativas.

Los resultados obtenidos permiten confirmar que la hipótesis de la investigación la cual afirma que: "existe relación entre las prácticas de gestión administrativa y las prácticas de innovación educativa en el Telebachillerato Comunitario del Estado de Querétaro" es válida, ya que sin el apoyo de las autoridades educativas en el cambio del proceso de enseñanza-aprendizaje, en la forma de evaluar y en la implementación de los proyectos pedagógicos complementarios a los currículos oficiales no hubiera dado lugar al cambio de la práctica institucional y por consiguiente a la innovación. Por lo que se puede concluir que para que se pueda llevar a cabo una innovación es importante que exista un apoyo por parte de la administración que permita su implementación y no se quede únicamente a nivel de la teoría o de las ideas.

Referencias

Alvariño, C., Arzola, S., Brunner, J., Recart, M., y Vizcarra, R. (2000). *Gestión escolar: un estado del arte de la literatura.* Revista Paideia, (29), 15-43.

Cuevas, M., Díaz, F., y Hidalgo, V. (2011). Liderazgo de los directores y calidad de la educación. Un estudio del perfil de los directivos en un contexto pluricultural. *Revista de currículum y formación del profesorado, 12*(2), 1-20.

Fullan, M. y Stiegelbauer, S. (1997). *El cambio educativo: Guía de planeación para maestros*. Distrito Federal, México: Trillas.

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2010). *Fundamentos de metodología de la investigación*. Madrid: McGraw-Hill.

Libedinsky, M. (2010). *La innovación en la enseñanza*. Buenos Aires, Argentina: Paidós Cuestiones de educación.

Munch, L. (2007). *Administración: Escuelas, proceso administrativo, áreas funcionales y desarrollo emprendedor*. Distrito Federal, México: Pearson.

Münch, L. (2011). *Administración de instituciones educativas*. Distrito Federal, México: Ed. Trillas.

Zabalza, M. y Zabalza, A. (2012). *Innovación y cambio en las instituciones educativas.* Santa Fe, Argentina: Homo Sapiens.

Ixchel Aguilar Rangel cursó la maestría en Administración de Instituciones Educativas en la Universidad Virtual del Tecnológico de Monterrey y trabajó como encargada del departamento de Planeación y Evaluación Institucional de la Universidad Tecnológica de Corregidora. Actualmente es profesora-investigadora de Tiempo Completo en la Escuela Normal Superior de Querétaro y cursa el doctorado en Educación en la Universidad IEU.

Eric Jose Gamboa Ruiz. Cuenta con la licenciatura en psicología por la UADY y las maestrías en Psicología Clínica y Psicoterapia por CECIP, la Maestría en Administración de Instituciones Educativas por el ITESM y la Maestría en Psicología Aplicada en Desarrollo Organizacional por la UADY. Actualmente se dedica a la docencia en varias instituciones educativas.

Gabriela María Farías Martínez es Doctora en Innovación Educativa y titular del proyecto de investigación de Gestión para la Innovación Educativa, en la Maestría en Administración de Instituciones Educativas. Su experiencia docente es educación superior y actualmente se desempeña como Directora del Departamento Académico de Contabilidad y Finanzas en el Tecnológico de Monterrey, Campus Monterrey

Artículo recibido: 22/05/2014
Dictaminado: 01/09/2014
Aceptado: 10/09/2014

Entornos Personales de Aprendizaje: un sistema centrado en el alumno de la educación superior

Carlos Alberto Villanueva Sánchez
Josemaría Elizondo García
Adela Vega Guerra
Marcela Georgina Gómez Zermeño

En la búsqueda de nuevas herramientas virtuales de aprendizaje, los ambientes personales de aprendizaje (PLE) permiten una interacción más activa de los estudiantes con los contenidos, compañeros y profesores. Este estudio evaluó la percepción de los alumnos sobre el uso de Symbaloo en un curso de educación a distancia de nivel profesional. Se utilizó un enfoque cuantitativo, aplicando una encuesta de opinión. Los resultados de la investigación muestran que los alumnos prefieren seleccionar entre diversos recursos y usar las redes sociales para su aprendizaje. También se concluye que para optimizar el uso de esta herramienta es necesario adecuar las actividades de aprendizaje y capacitar al alumno para aprovechar la funcionalidad de la herramienta.
Palabras clave: Symbaloo, SymbalooEDU, Entorno personal de aprendizaje, PLE, educación a distancia.

Personal Learning Environments: a system centered in the higher education student
In the search for new virtual learning tools, personal learning environments (PLE) allow a more active interaction of students with the contents, classmates and teachers. This study assess the appreciation about the use of Symbaloo in a distance undergraduate course. A quantitative approach was used, applying a survey that generated information to be analyzed using statistical methods. The results of the research show that students prefer to choose among diverse resources and use social networks for learning. In addition, it is concluded that it is needed to vary learning activities and to qualify students for benefit from tool functionality
Keywords: Symbaloo, SymbalooEDU, Personal Learning Environment, PLE, distance education.

Introducción

En educación superior, cada vez son más las herramientas y plataformas tecnológicas que están a disposición para el proceso de enseñanza-aprendizaje, y sin duda, la evaluación de estas herramientas para su implementación es todo un reto.

Particularmente en los cursos de educación a distancia, donde las herramientas tecnológicas se convierten en el único medio de interacción entre alumnos y el maestro, es imprescindible hacer una apropiada selección de estas herramientas.

Si se consideran las nuevas formas de aprendizaje del alumno y el tipo de plataformas virtuales que este ya utiliza para la interacción con sus pares, puede conocerse la tendencia de uso de estas herramientas.

En los procesos de enseñanza-aprendizaje, los cambios más significativos se han orientado hacia fortalecer el aprendizaje centrado en el alumno, donde este puede autogestionar su aprendizaje, a diferencia del modelo de enseñanza en el que el profesor tiene todo el control del proceso educativo. Los sistemas centrados en el aprendiz han comenzado a volverse más populares en la educación abierta y a distancia porque estos sistemas son más personalizados y colaborativos.

El Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) es una institución con una clara visión hacia el uso de nuevas tecnologías para la educación superior, considera a la innovación como un elemento primordial en su modelo educativo.

En orientación a este modelo, se implementó la herramienta Symbaloo, en el curso Gestión de Recursos Humanos en las Organizaciones, que se ofrece en la modalidad a distancia para diferentes carreras del nivel profesional.

El presente estudio tiene como objetivo evaluar la percepción de los alumnos sobre el uso de Symbaloo, que es un entorno personal de aprendizaje (PLE), herramienta orientada a favorecer las nuevas formas de aprendizaje de los estudiantes. De esta manera, en el presente artículo se presentan ideas sobre las dificultades que representó esta implementación para los estudiantes, los elementos que favorecieron su motivación y los cambios en el diseño instruccional del curso.

Entornos personales de aprendizaje o PLE

Los cambios en el desarrollo de nuevas tecnologías y la transición hacia el aprendizaje centrado en el alumno tienen una relación muy significativa:

Cuando surgieron las tecnologías web 1.0 los usuarios eran estáticos, pasivos y solo leían el contenido, sin la capacidad de editar o modificar las páginas web. Por otra parte, las tecnologías web 2.0 fue una revolución para los usuarios, las instituciones y academias. Estas nuevas tecnologías brindaron herramientas y aplicaciones con las cuales los alumnos podían comunicarse y colaborar con otros en redes sociales y podían estar activos en todo el proceso. A este respecto, la herramientas web 2.0 han creado grandes cambios tanto tecnológica como pedagógicamente (Kesim y Altinpulluk, 2013).

Los entornos personales de aprendizaje o PLE (Personal Learning Environment) son una herramienta personal para acceder, agregar, configurar y manipular artefactos digitales de sus experiencias continuas de aprendizaje (Lubensky, 2006), por esto se consideran tecnología web 2.0, aunque Peña-López (2010) aclara que no son solo herramientas sino una manera de entender el aprendizaje en internet.

Kesim y Altinpulluk (2013) describen 3 características propias de los PLE: permiten a los aprendices a organizar su aprendizaje, proveen la libertad para elegir el contenido y permiten la comunicación y la colaboración con otros fácilmente. Así es como los sistemas centrados en los estudiantes han ganado atención, pues son más personalizados y colaborativos.

Sin embargo, las instituciones educativas han optado hasta ahora por utilizar herramientas LMS, ya que propician la creación de entornos de enseñanza-aprendizaje controlados por el professor (Urbina, Arrabal, Conde y Ordinas, 2013).

Para Attwell (2007), debe destacarse el potencial de los PLE para el aprendizaje independientemente del ámbito de estudio. En los LMS, los aprendices no están habilitados para cambiar el contenido, pues la autoridad del curso está dada al administrador. Por lo tanto, si el curso termina, el proceso de aprendizaje termina, un LMS no afianza el aprendizaje permanente (Kesim y Altinpulluk, 2013). Respecto a esto, Urbina et al. (2013) mencionan que a pesar que la gran mayoría de estudiantes utilizan herramientas web 2.0, se debe reflexionar sobre su adecuado uso en entornos educativos.

SymbalooEDU es una herramienta PLE que apoya a los aprendices facilitándoles accesar, organizar y compartir servicios de aprendizaje virtual 2.0. También permite a los educadores a promover la interacción entre los estudiantes a través de redes sociales en un escenario virtual, además es visualmente atractiva y simple para personalizar, organizar y compartir información (Hardwood, 2011). Esta herramienta PLE que fue creada en 2010, es una versión educativa de Symbaloo, versión original creada en 2007.

Marco contextual

El Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey es una institución reconocida nacional e internacionalmente por su espíritu emprendedor. Un objetivo importante del modelo educativo del Tecnológico de Monterrey es que el estudiante desarrolle habilidades que le permitan seguir aprendiendo a lo largo de la vida (Alemán y Gómez-Zermeño, 2012).

Esta institución ha lanzado su Modelo Educativo Tec 21 donde se considera que para conseguir las competencias que el alumno requiere se necesita comprender el cambio en el papel de las redes sociales y los espacios de aprendizaje, que fomentan un aprendizaje ya no fragmentado, sino contextualizado (ITESM, 2013).

Para ello, tiene una gran importancia la búsqueda de la innovación en los espacios virtuales de aprendizaje, que vayan acordes con las demandas de los estudiantes, es decir, que consideren las nuevas formas en que los estudiantes aprenden.

La institución también considera que apoyarse de manera más amplia en ambientes de aprendizaje flexible basados en el uso de la tecnología, requiere desarrollar nuevas competencias docentes.

El Programa de Apoyo a los Campus del Tecnológico de Monterrey (PACSI), que tiene el objetivo de brindar a los estudiantes de profesional una experiencia de aprendizaje a distancia, decidió implementar el uso de la herramienta SymbalooEDU para un módulo del curso Gestión de Recursos Humanos. De esta forma orientaría su innovación hacia el logro de las competencias que promueve el Modelo Educativo Tec 21.

Descripción del procedimiento

El curso Gestión de Recursos Humanos en las organizaciones (GRH), que diseña PACSI, utiliza la plataforma Blackboard, LMS utilizado en la generalidad de los cursos a distancia del Tecnológico de Monterrey. Con este proyecto, se buscó incorporar en el módulo 3 “Desarrollo de Recursos Humanos del curso”, el PLE SymbalooEDU. Con la incorporación de este PLE se busca promover en el curso estrategias didácticas específicas que apoyen a los estudiantes para:

- Fijar sus propios estilos de aprendizaje.
- Gestionar su aprendizaje, la gestión de los contenidos y procesos.
- Personalización de los recursos de aprendizaje.
- Comunicarse con otros en el proceso de aprendizaje.

En el módulo 3 del curso, los alumnos seguirían usando la plataforma Blackboard para revisar su calendario de actividades, pero la diferencia del curso radicaría en el uso de Symbaloo para la realización de todas las actividades del módulo.

Esta implementación implicó la elaboración de una variedad de recursos didácticos: videos, audios y lecturas en HTML, ya que se planeaba potenciar la oportunidad de los estudiantes para escoger entre esta variedad de recursos para autogestionar su aprendizaje.

En el diseño del módulo también se consideró una actividad de discusión en la que se utilizará Facebook como herramienta de comunicación y colaboración, otro elemento propio de los PLE. Una vez que se elaboraron los recursos didácticos a usarse en el módulo 3, se diseñó el webmix en Symbaloo que se utilizaría para el módulo del curso (figura 1).

Figura 1. Webmix en Symbaloo, configurado para el curso Gestión de Recursos Humanos en las Organizaciones.

El webmix es una matriz de bloques con enlaces a recursos disponibles en internet. De esta manera, la plataforma funcionaría como una interface donde los alumnos visualizarían la totalidad de los recursos elaborados para las actividades del módulo, disponibles para accesar a las que les convenga para su aprendizaje, siguiendo las actividades planeadas para el curso.

La población de estudio se conformó por los estudiantes del curso Gestión de Recursos Humanos (GRH), el cual cuenta con una matrícula promedio de 140 alumnos por semestre, de los cuáles, la mitad (70 alumnos) cursaron el módulo 3 con la implementación descrita.

El curso es impartido en 12 campus del Tecnológico de Monterrey distribuidos a lo largo de la República Mexicana. El curso está diseñado como materia optativa que puede ser cursado por alumnos de distintas carreras y semestres.

Como instrumento de investigación, se aplicó un cuestionario a los alumnos al finalizar el curso, se realizó a través de la plataforma de internet SurveyMonkey, y consistió en una encuesta de opinión integrada por 25 ítems cerrados y 3 preguntas abiertas. El cuestionario fue enviado a todos los alumnos que tomaron el módulo 3 con el uso de Symbaloo.

Dimensiones de análisis

Con el propósito de orientar el análisis de los resultados, se plantearon 4 dimensiones para este estudio, en base a las características propias de un PLE:

- Autogestión del aprendizaje. La herramienta está diseñada para que el usuario pueda dirigir y organizar su aprendizaje.
- Elección de contenidos. La herramienta provee la libertad para elegir contenidos y recursos para su aprendizaje.
- Comunicación y colaboración. La herramienta propicia la comunicación y colaboración con otros fácilmente.
- Apropiación de la herramienta. La herramienta combina ser atractiva y útil, esto la hace más factible de ser utilizada personalmente por el alumno.

Resultados

A través de los resultados que se obtuvieron al aplicar el cuestionario, se observa que se contó con una participación de 62 alumnos, lo cual representa el 89% de los alumnos del curso que llevaron el módulo a través de Symbaloo.

En primera instancia, se consideraron los aspectos sociodemográficos. De los 62 alumnos encuestados, se contó con una participación de 52% de hombres y 48% de mujeres. La mayoría estudiantes se encontraba entre 22 y 23 años de edad. El 32% de los encuestados pertenecen al campus Monterrey, los demás están repartidos en otros 11 campus de la república. También cabe destacar que el 52% pertenece a la licenciatura en Administración de Empresas, la parte restante a otras 14 licenciaturas. El 82% de los encuestados está cursando entre el séptimo y noveno semestre.

Con el propósito de orientar el análisis de los resultados, se retomaron las 4 dimensiones que fueron inicialmente planteadas para este estudio.

Autogestión del aprendizaje

Los PLE son sistemas centrados en el usuario, que permiten a los alumnos tener el control de lo que deciden aprender y qué recursos consultar o utilizar; se ha encontrado que los sistemas donde los aprendices pueden tomar sus propias responsabilidades son altamente preferidos (Kesim y Altinpulluk, 2013). Así, los PLE permiten al usuario añadir a la plataforma personalizada la variedad de recursos que consideren necesarios para su aprendizaje.

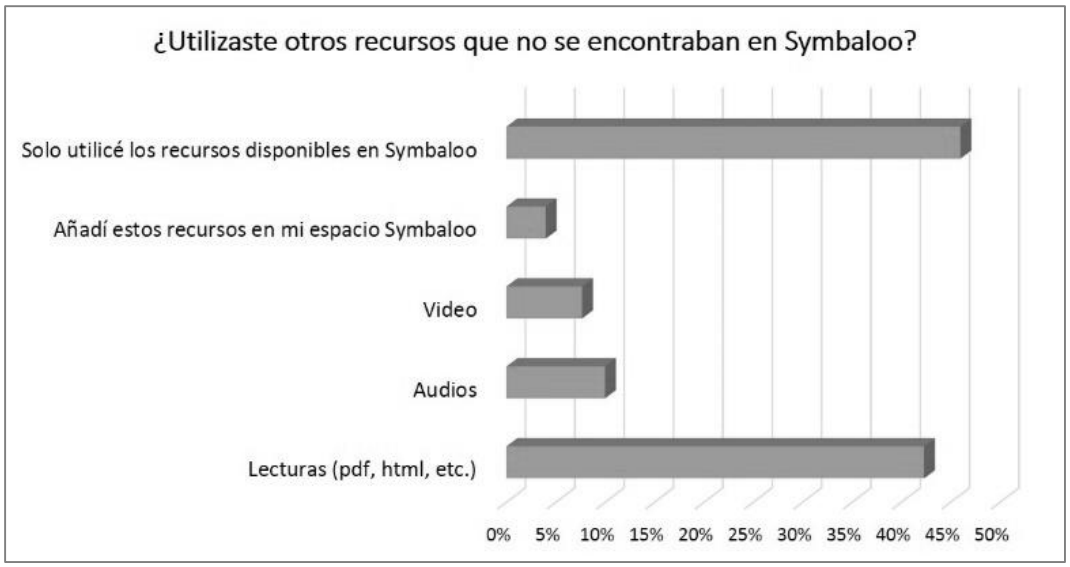


Figura 2. Porcentaje de los recursos no disponibles en Symbaloo que los alumnos utilizaron y añadieron a su webmix.

En los resultados de la encuesta se observa que el 42% de los alumnos utilizó al menos un recurso adicional, siendo las lecturas el de mayor preferencia (figura 2). También se destaca que mientras más del 40% buscó y utilizó otros recursos, solo un 4% añadió estos recursos a su webmix. Este dato es muy significativo, ya que muestra que los alumnos no aprovecharon la oportunidad de personalizar esta herramienta. Por otra parte, se observa que el 46% de los alumnos solo utilizó los recursos que ya tenían disponibles en Symbaloo, es decir, no aprovecharon la capacidad de esta herramienta para buscar nuevos recursos y añadirlos a sus webmix.

Cabe destacar que el hecho de haber tenido un webmix predeterminado desde el inicio del módulo, no fomentó que los alumnos personalizaran dicha plataforma, pues los alumnos ya tenían una estructura definida de los recursos y actividades, que no consideraron necesario cambiar.

Elección de contenidos

La elección de contenidos es también una de las ventajas que describe Harwood (2011) sobre el uso de SymbalooEDU, ya que los alumnos pueden hacer búsqueda de información, analizarla personalmente o con retroalimentación de compañeros, y seleccionar la que más le convenga para su aprendizaje.

En Symbaloo, los tipos de recursos desarrollados para el curso e incluidos en el webmix fueron lecturas de páginas HTML, audios y videos. Para tres temas del módulo, los alumnos tuvieron la posibilidad de elegir entre estos tres tipos de recursos disponibles para su revisión.

Los resultados de la encuesta muestran que el 56% de los alumnos prefirieron revisar algunas de las lecturas, siendo esta la opción preferida por los usuarios. Después, le siguen la revisión de algunos videos con 29% y la revisión de algunos audios con 25% (figura 3). La elección entre distintos recursos también fue una apuesta en la planeación del curso para incrementar la motivación del alumno. Por esto, invirtieron tiempo a la producción de los diferentes tipos de recursos para ponerlos a disponibilidad de los estudiantes. Por otra parte, se observa en los resultados que el 76% del alumnado consideró motivante la posibilidad de elegir entre distintos recursos, 14% consideró que no era motivante, mientras que el 10% no observó diferencia en este aspecto.

De esta manera, se destaca que los estudiantes prefieren contar con una variedad de recursos, ya que los 3 tipos de recursos disponibles (lecturas, audios y videos) tuvieron un porcentaje de uso relevante; así también, esto les motiva a su aprendizaje, pues es más fácil adecuarlo a su estilo propio de aprender.

También se cuestionó a los alumnos si desearían que se siguiera dando esta posibilidad de elección de recursos en los siguientes módulos. El 93% estuvo de acuerdo en escoger entre diversos recursos para otros módulos; 53% de ellos le gustaría que esto fuera para todos los módulos y 40% por ciento le gustaría que solo en algunos. Por otra parte, solo el 6% preferiría no escoger entre distintos recursos, sino que se le indicara los contenidos a revisar (figura 4).

De esta manera, se muestra el aprovechamiento que significa la elección de recursos, considerando que también se necesitó previamente una inversión mayor de tiempo y esfuerzo para la creación de estos.

Es importante aclarar que la posibilidad de elección entre diversos recursos no es una característica particular de los PLE, ya que también pueden incluirse una variedad de recursos en un LMS y que el docente dé la opción de escoger entre estos. La ventaja de los PLE es que el alumno es quien busca y selecciona los recursos por sí mismo (aspecto que se abordó en la dimensión anterior), esto implica para el alumno un análisis más crítico para conocer cuáles recursos son más valiosos, confiables y pertinentes.

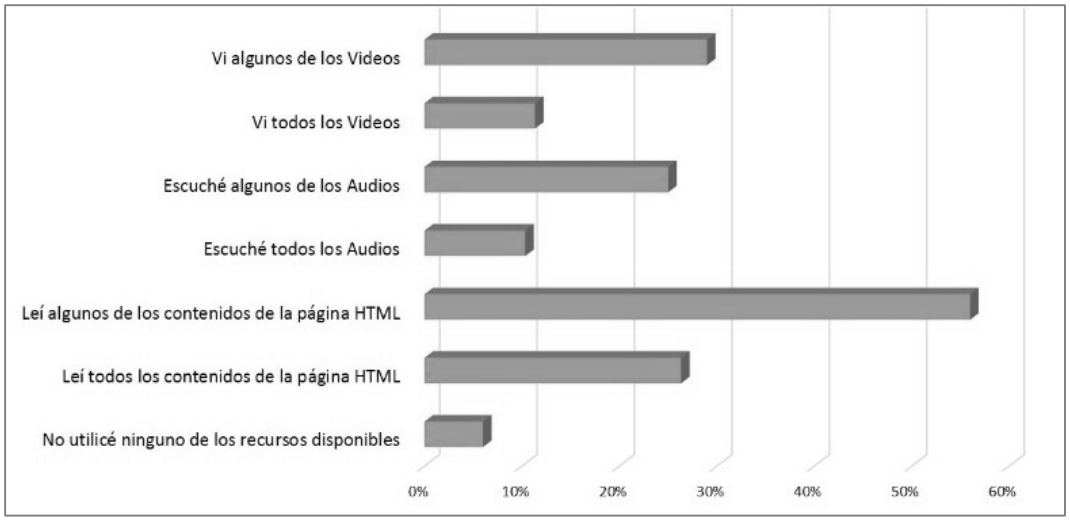


Figura 3. Porcentaje de los recursos disponibles en el webmix que los alumnos utilizaron.

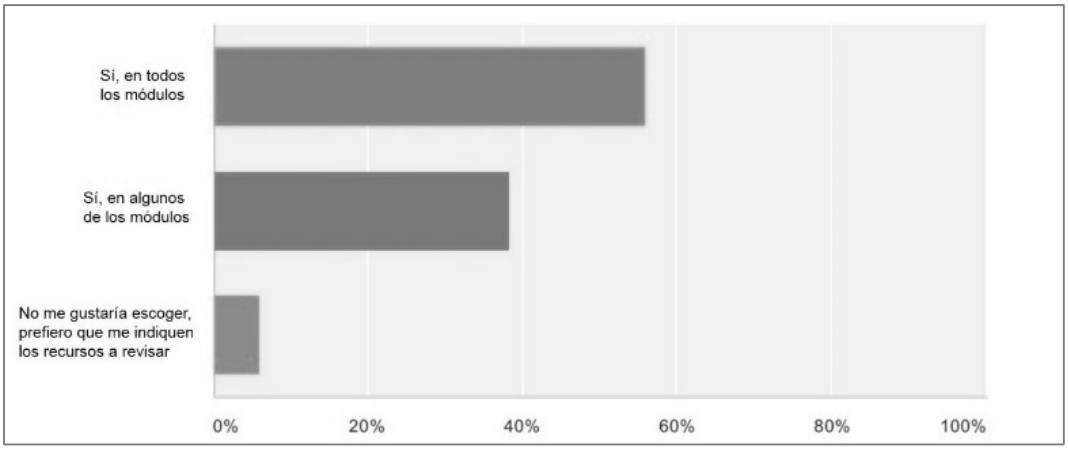


Figura 4. Interés de los alumnos para elegir diversos recursos en módulos posteriores.

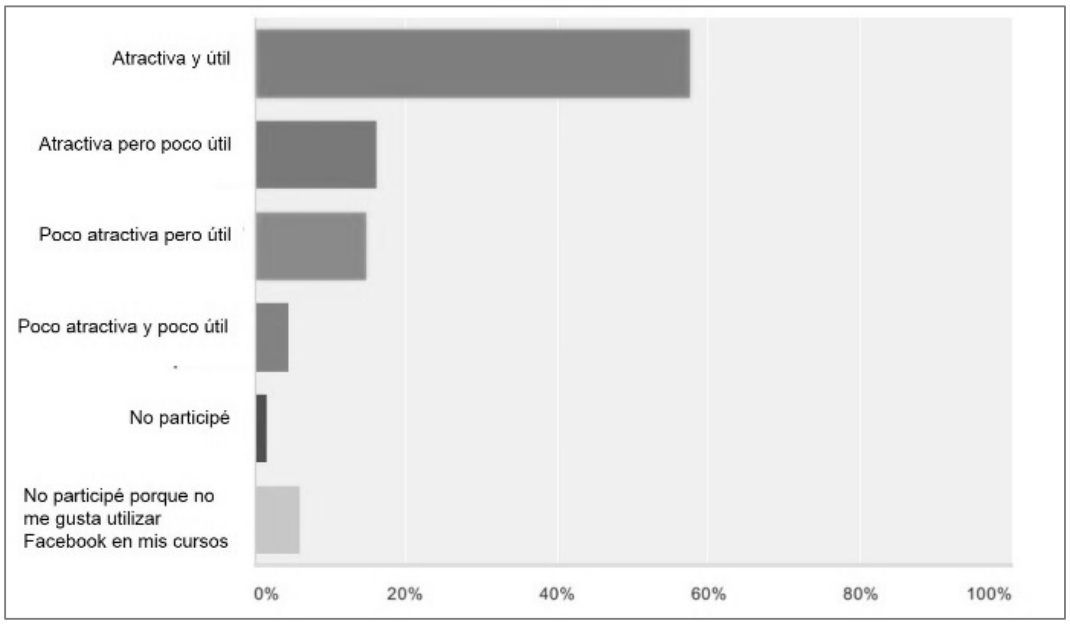


Figura 5. Evaluación de los alumnos sobre el uso de Facebook para motivar la interacción en el grupo.

Comunicación y colaboración

La capacidad para la comunicación y colaboración, propias de las tecnologías 2.0, en un PLE esta interacción resulta cada vez más demandada ya que conforma algunas de las competencias que más se necesitan en la sociedad actual (Hardwood, 2011).

Para el módulo evaluado se implementó una actividad de discusión realizada a través de la red social Facebook, siendo una de sus grandes cualidades su interfaz amigable e interactive (Piscitelli, Adaime y Binder, 2010)

Por medio de los resultados de la encuesta se encontró una preferencia de los alumnos por la actividad con el uso de esta red social, el 57% de los encuestados calificó esta actividad como atractiva y útil (figura 5).

Es importante considerar que hubo otros criterios que no satisficieron a todos los alumnos: el 16% consideró la actividad atractiva pero poco útil, 15% como poco atractiva pero útil, incluso hubo un 6% que señaló no gustarle el uso de Facebook en este tipo de cursos. Desde otra perspectiva, menos del 5% consideró esta actividad como poco atractiva y poco útil.

El uso de Facebook como herramienta de aprendizaje es cada vez más común si se toma en cuenta que a los alumnos les gusta comunicarse por este tipo de medios y que el aprendizaje implica constante comunicación (Piscitelli et al., 2010).

Los PLE no se limitan al uso de redes sociales, también se pueden compartir todo tipo de recursos y archivos que permiten la interacción de aprendizaje entre los estudiantes y estudiante-profesor. Por esto, se interpreta que no se aprovecharon otros potenciales usos de la herramienta que permitieran una comunicación y colaboración más activa, por ejemplo, las que implican un trabajo colaborativo.

Apropiación de la herramienta

La apropiación de herramienta implicaría que los alumnos la conozcan y se hayan habituado a su uso, incluso pretendiendo utilizarla en otros contextos.

Es importante hacer notar que más del 80% de los estudiantes no conocía herramientas para configurarse entornos personales de aprendizaje o PLE, esto un punto importante a considerar, ya que quienes diseñan el curso deben tomar en cuenta tanto los aprendizajes previos de los alumnos como los prerrequisitos tecnológicos para utilizar la herramienta a implementar.

Al indagar sobre la facilidad de revisar contenidos y para conocer la estructura del curso en comparación con otros módulos, se encontró que en estos aspectos los alumnos no notaron una diferencia significativa. Esto podía suponerse, si se considera que estos dos aspectos también son bien cumplidos en otros tipos de herramientas como los LMS.

Sobre la facilidad para realizar las actividades, sí hubo una diferencia más notoria: el 49% de los alumnos consideró que es más fácil realizar las actividades de esta forma en comparación con los otros módulos. Por otro lado, el 34% consideró que era más difícil.

Como se mencionó anteriormente, los PLE son una herramienta no solo para el aprendizaje en educación formal, sino que puede utilizarse para los diferentes ámbitos en que quiera utilizarse, por eso también se le considera una herramienta para la educación continua o permanente (Kesim y Altinpulluk, 2013). Sin embargo, para que un PLE pueda ser utilizado para el aprendizaje a lo largo de la vida, debe de ser primeramente apropiado, y así poder ser aplicado en los distintos contextos en los que se desenvuelve el estudiante.

Por ello, se indagó si a los alumnos les gustaría que se implementaran este tipo de herramientas en otros módulos. 35% opinó que no les gustaría usar Symbaloo en el curso; al 18% mencionó que sí y 32% solamente en algunos módulos (figura 6).

Otra pregunta implicada contrasta la facilidad contra la utilidad de la herramienta. Los resultados de la encuesta demostraron que el 58% de los alumnos conciben a la herramienta como sencilla de utilizar y de utilidad, aunque se hace notar un 28% que conciben a la herramienta como sencilla de utilizar, pero de poca utilidad (figura 7).

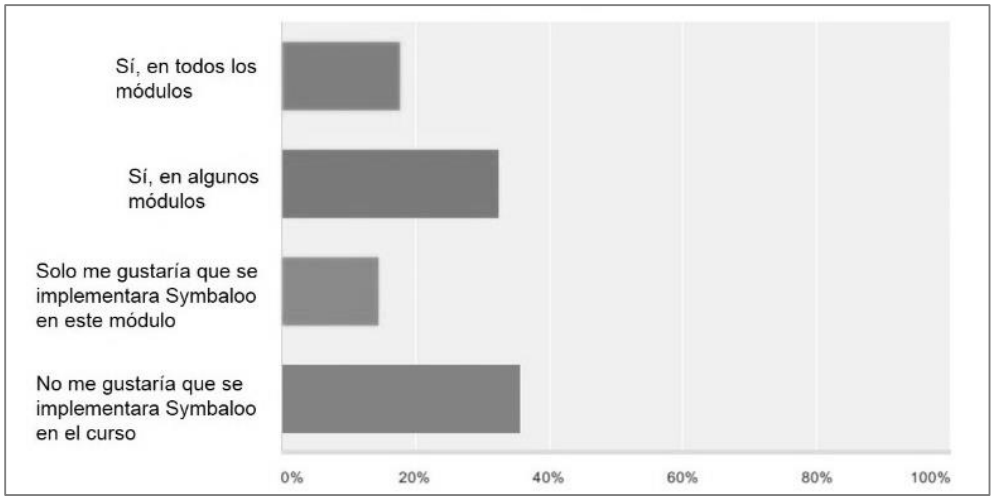


Figura 6. Interés de los alumnos para implementar herramientas como Symbaloo en los otros módulos del curso.

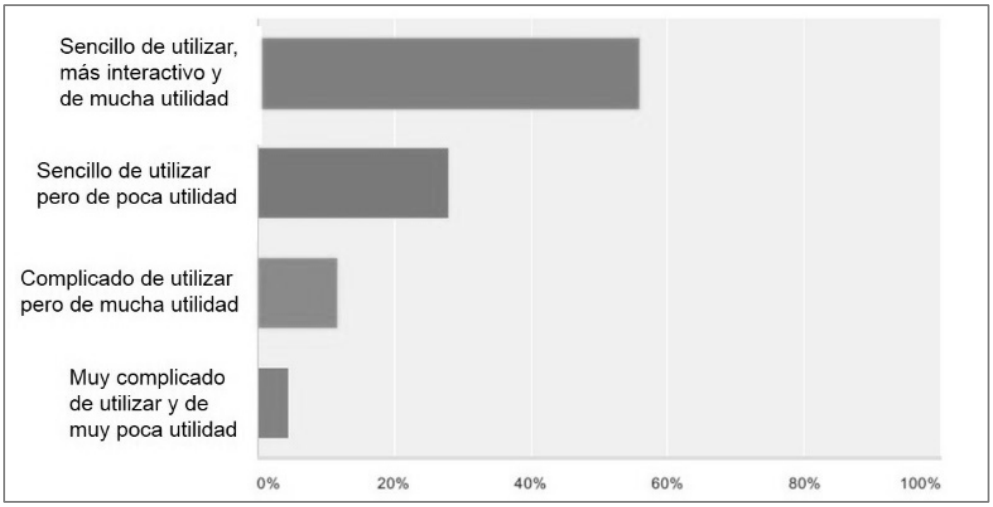


Figura 7. Precepción sobre la facilidad y utilidad de Symbaloo para el acceso a diversos recursos.

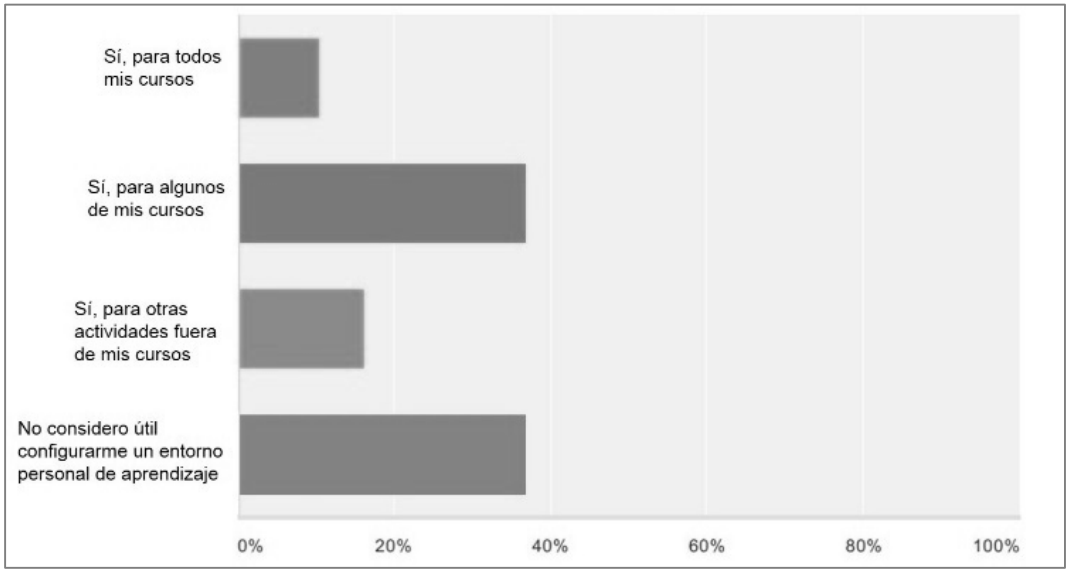


Figura 8. Interés de los alumnos en configurarse y utilizar un entorno personal de aprendizaje después de haber utilizado la herramienta Symbaloo.

Por último, se preguntó a los alumnos si pensaban utilizar una herramienta para configurarse un entorno personal de aprendizaje. El 37% de los alumnos consideró que no era útil configurarse un PLE, el mismo porcentaje pensaría utilizarlo para algunos de los cursos, mientras que solo el 16% lo utilizaría para otras actividades fuera del curso (figura 8).

Se hace notar que la respuesta menos popular fue referente al uso de Symbaloo para todos los cursos. Así, se percibe que no hubo una apropiación de la herramienta por parte del estudiante, ya que lo propio de los PLE es que son hechos para el estudiante como usuario, no dentro de un curso, sino para la totalidad de sus actividades de aprendizaje.

Discusión de resultados

Aunque son evidentes las potenciales ventajas que el uso de los PLE presentan frente otras herramientas virtuales para el aprendizaje, es muy importante tomar en cuenta que estas herramientas no son todavía de uso común para un curso de educación formal. Al analizar la percepción de los estudiantes hay que considerar que la implementación de una nueva herramienta significa ir en contra de una forma habitual de trabajo en la que se sienten cómodos y que ya la dominan.

Ante este cambio, los resultados muestran que la dimensión que tuvo mejor percepción fue la selección de recursos. Este es un punto a destacar para acerca de la motivación de los estudiantes, ya que el profesor considera las preferencias de los estudiantes hacia algún tipo específico de contenido que favorece su estilo de aprendizaje, lo que genera satisfacción en la mayoría de los alumnos.

En los PLE, cada usuario tiene el control de su plataforma de aprendizaje y en el caso de Symbaloo, los estudiantes deciden cuáles recursos incluir en sus webmix. Al presentar un webmix predeterminado para el curso que los alumnos tomaron a su página de Symbaloo,

aunque se permitió la selección de contenidos, también se limitó a los estudiantes la posibilidad de estructurar el webmix por ellos mismos.

Debido a que a los alumnos se les dio un webmix configurado con la selección de contenidos, este ya no necesitó indagar en búsqueda de mejores recursos, ni compararlos con otros, analizar información relevante o compartir con sus compañeros este tipo de recursos.

Se perdió así una oportunidad importante para el logro de las competencias que este tipo de actividades fomentan, como el análisis, la comparación y la clasificación de información.

Frente a las ventajas que genera Symbaloo para la comunicación y la colaboración, la dinámica realizada en Facebook muestra la percepción favorable de los estudiantes hacia este tipo de actividades. Aunque también se deduce de la encuesta que los alumnos no sabían utilizar la herramienta para aprovechar las funciones que se refieren a la capacidad de compartir información, actividad propia del uso de Symbaloo que permite la interacción activa para la trasmisión de conocimiento.

Es importante señalar que los alumnos pudieron haber tenido una mejor percepción de la utilidad de Symbaloo, si se hubiera dado un uso apropiado para una tecnología web 2.0. Al no percibir una diferencia sustancial entre su uso y el de otras herramientas, se mostró que la mayoría de los estudiantes no quisiera utilizar este recurso de forma permanente, aunque sí en algunos módulos.

La implementación de un PLE necesita un proceso de adaptación del alumno, y una guía de parte del docente para que el alumno se apropie de la herramienta, considerando que el uso de esta herramienta implica el desarrollo de nuevas habilidades en el aprendiz. Conviene entonces que quien elabore el diseño instruccional se cuestione sobre los conocimientos previos de los estudiantes para el uso de este tipo de herramientas, también se necesitan considerar las competencias que se requieren en el estudiante y el docente para que la herramienta sea aprovechada adecuadamente.

Rescatando los puntos anteriores, se concluye que la funcionalidad de la herramienta se debe ser coherente con las actividades planificadas, para así lograr nuevas competencias en el estudiante.

Aquí la importancia del profesor en conocer la funcionalidad de los PLE y diseñar actividades encaminadas al logro de las competencias que se buscan fomentar. Esto implica también el reto de desarrollar actividades diferentes a las ya acostumbradas.

El docente debe considerar también que la evaluación en el uso de la herramienta se evidencia a través de la interacción con otros usuarios. Así, el profesor puede observar y evaluar los recursos que el alumno selecciona y comparte. También puede recibir documentos que el alumno realice, que puede considerar como productos de trabajo individual o en equipo.

Confiar en las capacidades de los estudiantes y delegar la responsabilidad del aprendizaje a ellos mismos, puede significar una gran dificultad para los docentes que están acostumbrados a tener total control del proceso educativo. Pero, sin duda, las habilidades, conocimientos y actitudes que se generan en los estudiantes al realizar actividades colaborativas, donde se comparte el conocimiento y se trabaja hacia un objetivo común, son una parte fundamental en su perfil profesional, es así como el uso de un PLE se vuelve imprescindible.

Referencias

Alemán, L. Y. y Gómez-Zermeño, M. G. (2012). Liderazgo Docente para la Enseñanza de la Innovación. Revista de Investigación Educativa, 2(4). ISSN: 2007-2003. E-ISSN: 2007-2996. Recuperado de: http://rieege.tecvirtual.mx/index.php/rieege/article/view/1/1

Attwell, G. (2007). Personal learning environments – the future of eLearning? *eLearning Papers, 2*(1), 1-8.

Harwood, C. (2011). A Review of "SymbalooEDU, the Personal Learning Environment Platform". *ELTWorldOnline*, 3. ISSN 1793-8732.

ITESM (2013). *Presentan el nuevo Modelo Educativo Tec 21. Sistema Nacional de Comunicación, Portal informativo*. Recuperado de http://www.itesm.edu/wps/wcm/connect/snc/portal+informativo/por+tema/educacion/modelotec21_18abr13

Kesim, M. y Altinpulluk, H. (2013). *The Future of LMS and Personal Learning Environments*. Trabajo presentado en 2nd Cyprus International Conference on Educational Research. Recuperado de: http://bildiri.anadolu.edu.tr/papers/bildirimakale/5633_b530m95.pdf

Lubensky, R. (2006). The present and future of personal learning environments (PLE). Deliberations. Recuperado de: http://www.deliberations.com.au/2006/12/present-and-future-of-personal-learning.html

Peña-López, I. (2010). *Personal Learning Environments: blurring the edges of formal and informal learning*. ICTlogy. Recuperado de: http://ictlogy.net/articles/20101105_ismael_pena-lopez_-_personal_learning_environments_blurring_edges_formal_informal_learning.pdf

Piscitelli, A., Adaime, I. y Binder, I. (2010). *El proyecto Facebook y la posuniversidad. Sistemas operativos sociales y entornos abiertos de aprendizaje*. Madrid: Fundación Telefónica.

Urbina, S., Arrabal M., Conde, M. y Ordinas C. (2013). Las páginas de inicio como herramientas de ayuda para organizar el PLE. Un análisis comparativo. *Edutec: Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 43.

Carlos Alberto Villanueva Sánchez es Ingeniero Industrial y de Sistemas del Tecnológico de Monterrey, Maestro en Ciencias con especialidad en Sistemas de Información y Maestro en Administración del Tecnológico de Monterrey. Realizó estudios de Doctorado en Comportamiento

Organizacional en la Universidad de Tulane. Desde 1993, imparte clases a nivel de profesional y graduados en áreas de Calidad Total, Calidad en el Servicio, Proyectos de Efectividad Organizacional y Estadística

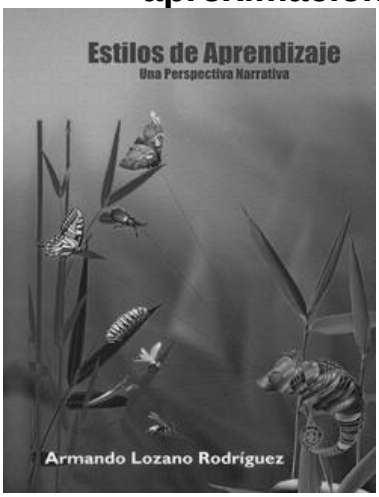
Josemaría Elizondo García cursó la licenciatura en Educación en la Universidad Autónoma de Nuevo León y ha trabajado como docente en educación básica. Actualmente colabora en el Centro de Investigación en Educación del Tecnológico de Monterrey, donde ha participado en proyectos de investigación para CONACYT e INEE. También cursa la maestría en Administración de Instituciones Educativa en el Tecnológico de Monterrey.

Adela Vega Guerra es Licenciada en Administración de Empresas y Maestra en Administración, por el Tecnológico de Monterrey, Campus Monterrey. Ha colaborado en el Tecnológico de Monterrey desde hace más de 20 años. Inició como asistente de docencia en el departamento académico de Administración de Campus Monterrey cursando la maestría en Administración con especialidad en Recursos Humanos y en 1992 se incorpora como profesora de planta.

La Dra. Marcela Georgina Gómez Zermeño realizó sus estudios profesionales de Licenciatura en sistemas computacionales y administrativos en el Tecnológico Monterrey, Maestría en Ciencias de Ingenierías de Tecnologías Informáticas y Comunicaciones por la École Nationale Supérieure des Télécommunications, y Doctorado en Innovación Educativa por el Tecnológico de Monterrey. Desde 2006 es Directora del Centro de Investigación del Tecnológico de Monterrey, y profesora de planta en los programas en línea. Es miembro del SNI – CONACYT, Nivel 1, del COMIE y de la Red “KickStart” del Programa ALFA III de la Comisión Europea.

Artículo recibido: 14/08/2014
Dictaminado: 17/09/2014
Aceptado: 01/10/2014

Reseña. Estilos de aprendizaje: una aproximación narrativa



Estilos de aprendizaje: una aproximación narrativa

Armando Lozano Rodríguez

Editorial LULU

ISBN 978 1 304 50763 1

En el ámbito de educación, uno de los temas sobre los cuales se ha profundizado en las últimas décadas es el que se refiere a los estilos de aprendizaje. De esta manera, han surgido numerosas teorías que buscan caracterizarlos y describir o categorizar los elementos que tienen impacto en ellos.

Estilos de aprendizaje: una aproximación narrativa, es una obra desarrollada por Armando Lozano Rodríguez, y surge como una aportación en el tema de estilos de aprendizaje. Sin embargo, la premisa básica de la obra, como lo indica el título, consiste en abordar la temática de estilos de aprendizaje a través de breves narrativas, alejándose de esta manera de los textos académicos tradicionales. Las 12 narrativas contenidas en la obra ilustran de forma amena y orgánica algunas aplicaciones prácticas sobre las maneras en que los individuos aprenden, aterrizando de forma concreta la teoría académica con el uso de situaciones reales.

Así, los escenarios, protagonistas, contextos e incluso los narradores en cada uno de los textos son diferentes, dejando ver distintos escenarios en los que el conocimiento de los estilos de aprendizaje de los participantes resulta provechoso. La obra resulta de gran importancia al revelar el alcance fuera del aula de los estilos de aprendizaje, que se manifiesta en la atinada identificación de estos en las relaciones interpersonales cotidianas.

Cabe destacar que el autor de la obra, ya cuenta con numerosas publicaciones académica sobre los estilos de aprendizaje (en particular el libro *Estilos de aprendizaje y enseñanza, 2008,* México: Trillas), y es considerado uno de los puntos de referencia en la temática.

Por ello, el lector cuenta con la seguridad que las historias que se encuentran contenidas en este libro no son obra de simple ficción, sino que cuentan con un respaldo académico. Así, entre los diferentes niveles educativos, contextos cotidianos, o ambientes empresariales que se navegan en la obra, el autor presenta la aplicación práctica de las distintas teorías de estilos de aprendizaje, de manera ampliamente fundamentada.

Es importante destacar que tener conocimiento de los estilos de aprendizaje, no solo de los alumnos a los que atienden los docentes sino de sí mismos, es una aportación que permite fortalecer la labor en los ámbitos escolares o laborales. Así, los contenidos de las distintas narrativas, al explicar los distintos instrumentos y sus fundamentos teóricos, ponen a disposición de los lectores la información necesaria para que ellos mismos busquen profundizar en el conocimiento de los estilos de aprendizaje, y que puedan identificar los propios.

Estilos de aprendizaje: una aproximación narrativa, gracias a su abordaje particular, y su estilo narrativo ameno y sencillo, puede ser consultada tanto por lectores expertos como por aquellos que apenas se están adentrando en la temática de estilos de aprendizaje. A través de la lectura de la obra, se alcanza una forma más efectiva y agradable de auxiliar en la de por sí complicada labor de apoyar el aprendizaje de otros.

De lectura amena y sobre todo llena de información valiosa, *Estilos de aprendizaje: una aproximación narrativa* representa una valiosa lectura ampliamente recomendable.

Saraí Márquez Guzmán
Centro de Investigación en Educación

Normas de Publicación

La 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.

Los textos deberán cumplir los siguientes criterios:

Tipo de artículos:

- *Reportes de proyectos de investigación.* Presentan resultados generales o parciales de proyectos de investigación que se enfoquen en alguno de los temas de la revista.
- *Reportes de disertaciones doctorales o de tesis de maestría.* Trabajos que presentan de forma abreviada los resultados o avances de tesis doctorales, o de maestría.
- *Estudios de caso.* Describen los resultados obtenidos en una investigación en la cual se haya trabajado con un caso particular. Debe cumplir con los mismos requisitos que los reportes de proyectos de investigación empírica.
- Todos los envíos deben ser originales e inéditos

Formato

Los textos deberán cumplir los siguientes criterios:

- Título del artículo. Se recomienda que sea representativo del contenido, ordenado, claro y conciso. Se escribirá en negritas. Deberá ser enviado en español y en inglés.
- Identificación del o los autores. Remover los datos de autor o cualquier indicio de identificación del documento, los datos se ingresarán mediante el envío en la plataforma. Los alumnos de los posgrados del Tecnológico de Monterrey que presenten un artículo ligado a su proyecto de tesis, deberán contar con la participación de su profesor asesor y titular de tesis.
- Resumen. Texto breve de descripción de objetivos, método y principales resultados o conclusiones. Aproximadamente de 150 palabras. Deberá ser enviado en español y en inglés.
- Palabras clave. Mínimo tres y máximo cinco palabras, en español y en inglés.
- Texto del artículo. La estructuración de los trabajos se ajustarán, en la medida de lo posible, a los apartados habituales: introducción, marco teórico, método, resultados y discusión. Se buscará la estructuración lógica del texto. Deberá estar escrito en español o inglés, o las dos versiones.
- Las referencias bibliográficas y las notas al final (no se aceptarán notas al pie) se harán de acuerdo con el formato utilizado por la APA.
- Formato del texto. Preferiblemente en algún formato estándar de procesador de texto Word. En estilo de letra Arial, a 12 pts., justificado, en un máximo de 15 cuartillas a 1.5 de interlineado.
- Las tablas y figuras que contengan los artículos se incluirán en su lugar correspondiente dentro del texto, y deberán presentarse para ser leídas en escala de grises, sin ningún tipo d e textura de fondo o modificación que obstruya la legibilidad de la información. No deberán exceder de 9 cm de ancho.

Revisión de los artículos

Los artículos enviados serán revisados por el Comité de Arbitraje, que puede rechazar directamente aquellos documentos que no cumplan con la política. A partir de sus informes, se señalará uno de tres posibles resultados:

- Se publicará el escrito
- Se publicará el escrito, si el autor acepta las modificaciones planteadas por los revisores.
- No se publicará el escrito.

En cualquier caso, se informará lo antes posible a los autores, justificando la decisión adoptada.

Remisión de artículos

Para enviar artículos, visite el portal RIEEGE: http://rieege.tecvirtual.mx

Contacto Principal

revistarieege@tecvirtual.mx

Esta publicación es editada por el Centro de Investigación en Educación (CIE) del Tecnológico de Monterrey. El CIE a través de sus líneas de investigación apoya a los siguientes posgrados:

- Doctorado en Innovación Educativa
- Maestría en Administración de Instituciones Educativas
- Maestría en Educación
- Maestría en Tecnología Educativa

CIE
Centro de Investigación en Educación

ENEHCS
Tecnológico de Monterrey