

Educación Superior

Innovación e Internacionalización

Ensayos, proyectos y experiencias



Universidad de Guadalajara
Universidad Austral de Chile

Rosario Hernández Castañeda
Siria Padilla Partida
Marcelo Arancibia Herrera
Coordinadores

Educación Superior, Innovación e Internacionalización

ENSAYOS, PROYECTOS Y EXPERIENCIAS

Rosario Hernández Castañeda
Siria Padilla Partida
Marcelo Arancibia Herrera
Coordinadores

Educación Superior, Innovación e Internacionalización

ENSAYOS, PROYECTOS Y EXPERIENCIAS

Este libro fue coeditado por el Comité Editorial del Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad de Guadalajara y el Comité Editorial de la Facultad de Filosofía y Humanidades de la Universidad Austral de Chile. Dichos Comités acordaron que para garantizar la calidad académica y pertinencia del contenido del libro, éste fuese sometido a una doble dictaminación por expertos en el área de estudio.

Laura Padilla Ortiz
Diagramación y cuidado editorial

Efrén de la Mora Velasco
Diseño de forros

Primera edición, noviembre de 2011

D.R. © 2011, Universidad de Guadalajara
Centro Universitario de Ciencias Económico
Administrativas
Doctorado en Gestión de la Educación Superior
Núcleo los Belenes
45000 Zapopan, Jalisco

D.R. © 2011 Universidad Austral de Chile
Facultad de Filosofía y Humanidades
Casilla 576, Campus Isla Teja s/n
Valdivia, Chile

ISBN 978-607-450-462-0

Editado y hecho en México

Índice

- 6 Prólogo
- 11 Contribución del intercambio estudiantil al desarrollo de competencias lingüísticas en un idioma extranjero
ROSARIO HERNÁNDEZ CASTAÑEDA
- 37 El modelo de aprendizaje mixto y los nuevos retos en la sociedad red
SIRIA PADILLA PARTIDA
- 59 Las tecnologías de la información y comunicación en la educación superior de México: Políticas y acciones
MARÍA CRISTINA LÓPEZ DE LA MADRID
- 82 Tradiciones psicoeducativas y concepciones sobre aprender y enseñar con TIC
MARCELO ARANCIBIA HERRERA
- 137 Aportaciones del proyecto NIPE para la implementación de una política de innovación e internacionalización en la UACJ
**LAURA PATRICIA GONZÁLEZ CAMPOS Y
MARÍA TERESA MONTERO MENDOZA**
- 172 De metodologías participativas, tecnologías y filosofías docentes: Reflexiones para la innovación educativa
**CARMEN CARMONA RODRÍGUEZ Y
EDURNE MARTÍNEZ MORENO**

- 203 Innovación en un mundo globalizado: Dos casos
JOSÉ MANUEL RÍOS ARIZA
ELBA ROSA GÓMEZ BARAJAS
- 241 Factibilidad de un proceso de integración académica en
América Latina
JOCELYNE GACEL-ÁVILA
- 262 La enseñanza de los procesos de la historia mundial y el papel
de sus actores
RICARDO ÁVILA PALAFOX
LOTHAR. G. KNAUTH

Prólogo

La vida es como un caleidoscopio, las imágenes, los colores, las formas, el todo y las partes varían, se mueven, rotan, y se transforman con leves movimientos. Podemos decir que la educación es un caleidoscopio, por ende con un simple silogismo, la educación es como la vida. Todos hemos escuchado el principio del “*efecto mariposa*,” que asevera que el aleteo de la mariposa en el mar de China puede causar un tornado en las costas orientales del pacífico, ¿una exageración? Tal vez, más bien es un llamado a tener cuidado, a prestar atención a la fragilidad de nuestras existencias en el mundo, a reflexionar cómo nuestro simple transitar por la vida causa o provoca efectos en otros, ¿Cuál es el aporte de cada uno de nosotros en el mejoramiento del mundo? Creemos que este libro se constituye como una contribución de los autores que va desde sus experiencias y creaciones hacia los lectores para provocar en ellos reflexiones sobre los temas que cada uno aborda.

Mahatma Gandhi, nos legó una gran enseñanza al decir “*La verdadera educación consiste en obtener lo mejor de uno mismo... ¿Qué otro libro se puede estudiar mejor que el de la Humanidad?*” La pregunta que nos lega Gandhi es relevante, porque para ser mejores personas debemos crecer leyendo a la humanidad, empaparnos de la vida en toda su diversidad, reconocer ese caleidoscopio que muestra lo singular y lo múltiple, lo simple y lo complejo, lo sinuoso y lo llano de la existencia. Este libro es un poco la evidencia de lo diverso que es el ámbito educativo, y de lo disperso que puede ser percibido por ojos inexpertos. Sin embargo, es en esa diversidad, donde radica su riqueza. Por ello, esta obra persigue aportar un mejor entendimiento de la educación superior a través de la reunión de ensayos, propuestas y experiencias que los autores dan a conocer y que inciden directa o indirectamente en los procesos de innovación e internacionalización de sus respectivas instituciones educativas.

En relación a la innovación, los enfoques expuestos en los capítulos que conforman este libro, más que centrarse en los aspectos metodológicos amplían la visión hacia temáticas emergentes de investigación educativa. Por otro lado, la mirada de la internacionalización, no solo es entendida como el proceso de implementar una dimensión internacional a las funciones sustantivas de la educación superior, sino como una propuesta a la convergencia, globalización y encuentro de temáticas comunes en un espacio de educación terciaria, factible de encontrarse en cualquier aula universitaria, en particular de América Latina.

Creemos necesario precisar el acento puesto en estas lecturas desde y hacia América Latina pues es importante en esta “*glocalidad*” repensar nuestros horizontes, nuestros puntos de referencia históricamente colonizados, y situar en primer rumbo nuestro nicho original y nuestra hermandad a través de la alianza de dos universidades de sus extremos: La Universidad de Guadalajara México, por el norte y la Universidad Austral de Chile por el sur. La colaboración entre estas dos casas de estudio superiores es un digno ejemplo de cooperación académica y hermandad de una América Latina que tiene muchas cosas que contar.

Permítaseme, ahora entrar en un terreno más convencional de un prólogo, hacer referencia de cada uno de los capítulos que son parte de este libro, de estos ensayos, proyectos y experiencias, y de esta forma acercar al lector a este entramado diverso que se reúne finalmente en lo que es un espacio común, un terreno que nos apasiona y unifica: un libro sobre la educación.

El libro se abre al lector con el texto de Rosario Hernández sobre un tema contingente y apremiante en las universidades del siglo XXI, el relacionado a las competencias lingüísticas plausibles de desarrollar con apoyo de los procesos de intercambio estudiantil, un relato relevante sobre la experiencia de estudiantes internacionales en México, y sobre este fenómeno del mejoramiento y desarrollo de un segundo idioma durante períodos de estadías académicas en Universidades Mexicanas.

El segundo capítulo, escrito por Siria Padilla, nos imbuje en un tema que ha significado un gran desafío a la educación superior en el orbe

y que se relaciona con los procesos desembocados por el avance de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la sociedad global, urgiendo a nuestras universidades a promover prácticas docentes apoyadas con más recursos, herramientas y ambientes informáticos y virtuales. Con todo el modelo mixto, expuesto por Padilla, se observa como una interesante opción para salvar los nuevos retos de la sociedad red.

Por su parte María Cristina López, en el tercer capítulo sigue hablándonos de las TIC en la Educación Superior, en este caso vinculado a las políticas y acciones que se han desarrollado en México en los últimos años en función de lineamientos emanados de algunas de las consideraciones de los organismos internacionales, así como de algunas políticas que a nivel Federal se han diseñado con el fin de orientar e impulsar un mayor y más adecuado uso de las TIC en todos los niveles educativos de México.

En el cuarto capítulo, que versa sobre las tradiciones psicoeducativas y concepciones sobre aprender y enseñar con TIC, de Marcelo Arancibia, variamos la óptica de los capítulos anteriores desarrollando una discusión de orden más teórica sobre las TIC, vinculada a los procesos de aprendizaje, centrándose en la relación entre concepciones del profesor sobre aprender y enseñar con TIC con su respectiva práctica educativa y algunas orientaciones conceptuales desde la psicología educativa.

Por otra parte, Laura González y María Teresa Montero, vuelven la mirada hacia el tema de las políticas, esta vez sobre innovación e internacionalización de los procesos que están ocurriendo en nuestras universidades, en este caso presentando relevantes aportes de un proyecto sobre Niveles Idiomáticos en los Programas Educativos (NIPE) efectuado en la Universidad Autónoma de Ciudad de Juárez.

El texto de Carmen Carmona y Edurne Martínez, nos entrega interesantes reflexiones para la innovación educativa que emergen a partir de las adaptaciones al nuevo Espacio Europeo de Educación Superior, lo que ha supuesto un reto en relación a la reforma curricular y la renovación metodológica para las universidades europeas. A partir de este nuevo contexto, se han de

contemplar como factores claves implementar en la docencia universitaria técnicas participativas, el uso de las redes de comunicación, y en general, las TIC como herramientas útiles incorporadas en el proceso de aprendizaje.

José Manuel Ríos Ariza y Elba Rosa Gómez, nos hacen un recorrido por la historia reciente acerca de los procesos de innovación y desarrollo económico para desembocar en los desafíos de las sociedades educativas contemporáneas para aplicar procesos innovadores que puedan producir los cambios necesarios que demanda el mundo globalizado. De manera muy clara explican, con algunos ejemplos de países y de situaciones sociales, la importancia de las innovaciones para el desarrollo de los pueblos y finalizan el capítulo exponiendo dos casos concretos de innovaciones vividas por los autores.

Por su parte Jocelyne Gacel-Ávila plantea un debate que gira en torno a la factibilidad de implantar un modelo único de integración académica, al estilo de lo que se ha hecho en Europa por medio del “Proceso de Bolonia.”

Gacel argumenta que se requieren de más investigaciones sobre la tipología institucional, la diferenciación y la diversidad de los Sistemas de Educación Superior en América Latina para estar en posibilidades de diseñar un proyecto de convergencia en esta región. Así mismo, enfatiza la necesidad de aprovechar la colaboración con Europa como base de un proceso de reforma y exhorta a sus líderes políticos y educativos a que acuerden una visión a largo plazo para modernizar la Educación Superior en América Latina.

Por último, Ricardo Ávila y Lothar G. Knauth cierran este libro con un capítulo que nos hace pensar sobre la enseñanza de los procesos históricos y la configuración de una ciudadanía global, cuyo propósito principal es acercar a los jóvenes a conocer el pasado, como una acción trascendente, que permita tomar conciencia de nuestra incidencia en los derroteros que toman los procesos históricos que nos toca vivir. Con ello evitamos configurarnos como una masa vulnerable, posible de ser manipulada. Sin duda que nos cabe preguntarnos si las universidades se hacen cargo de formar este sujeto histórico activo y comprometido con una ciudadanía global.

Finalmente me despido enfatizando nuevamente el esfuerzo que ha significado hacer este libro, fruto de la cooperación de académicos de la Universidad de Guadalajara y la Universidad Austral de Chile, es nuestro compromiso hacer todo lo que esté a nuestro alcance para que esta iniciativa continúe y en el futuro podamos contar con más obras que nos permitan nutrir con calidad el acervo educativo desde y con América Latina.

Dr. Yanko González Cangas
Decano Facultad de Filosofía y Humanidades
Universidad Austral de Chile

Contribución del intercambio estudiantil al desarrollo de competencias lingüísticas en un idioma extranjero

Rosario Hernández Castañeda

INTRODUCCIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO

Los idiomas extranjeros son imprescindibles para promover la movilidad internacional entre estudiantes. De acuerdo con Altbach y Basset en el 2004 ya existían más de 2 millones de estudiantes realizando estudios fuera de sus países de origen, cantidad que de acuerdo a dichos autores podría incrementarse hasta 8 millones para el 2025. Estudiantes de todas partes del mundo salen de su cascarón cultural para fortalecer su formación y conocer nuevas de ser, pensar y producir conocimiento. El ser competente en el idioma del país en donde se decide tener una estancia académica es indispensable para que dicha experiencia sea fructuosa tanto en lo académico como en lo cultural. Por otra parte, un dato interesante es que la movilidad estudiantil generalmente es de sur a norte. Estudiantes de países menos desarrollados generalmente se dirigen a países más desarrollados cuando éstos deciden realizar una estancia internacional. Por citar un ejemplo solamente, en el caso de los flujos de estudiantes entre los Estados Unidos y México, países que son vecinos y que comparten una frontera de 3152 kilómetros, los flujos de estudiantes son desproporcionados. De acuerdo con el Instituto Internacional de Nueva York, 7320 estadounidenses estudiaron en México en el ciclo escolar 2008/09 en comparación de los 13,450 mexicanos que estudiaron en los Estados Unidos (Open Doors, 2010). Cifras que confirman la tendencia antes mencionada. Tal pareciera que los que participan en este tipo de estancias prefieren experimentar la educación en países más desarrollados que el propio.

Con base a lo anterior el presente capítulo describe los resultados de un estudio sobre movilidad estudiantil de norte a sur. Específicamente reporta los impactos lingüísticos en español como lengua extranjera en estudiantes angloparlantes que participaron en programas de intercambio y tuvieron estancias académicas en universidades mexicanas. Se describen y analizan los testimonios de doce estudiantes adscritos a una universidad pública del suroeste de los Estados, que participaron en programas de intercambio con siete universidades mexicanas durante un semestre o ciclo escolar. Generalmente las investigaciones que tratan del desarrollo de habilidades lingüísticas en un segundo idioma, se enfocan en grupos de personas que estudian en el extranjero precisamente para desarrollar sus niveles de competencia lingüística y cultural en el idioma y la cultura de los países elegidos; (Wang, 2010; De Keyser, 2010; Shively, 2010; Spenader, 2008; Kinginger, 2008; Davison, 2007; Magnan y Back, 2007; y Shedivy, 2004 entre otros). A diferencia de esos estudios, el presente trabajo, tiene otra peculiaridad, describe los impactos lingüísticos en estudiantes estadounidenses cuyo objetivo no era mejorar su español, sino tener una estancia académica en su área de especialidad (mayor) en una institución mexicana de educación superior. No obstante, todos los participantes reportaron impactos lingüísticos en su español lo que contribuye a afirmar la importancia del intercambio estudiantil en el desarrollo o dominio de otro idioma, y el carácter holístico e integral de los estudios en el extranjero.

Es importante en este punto mencionar que existen dos tipos de estudiantes internacionales que es necesario diferenciar, con el objeto de entender los resultados reportados en el presente estudio. Están los estudiantes extranjeros que vienen a México a tomar cursos de español y cultura mexicana, y los estudiantes de intercambio. Los primeros son “los estudiantes extranjeros que asisten a programas diseñados especialmente para sus necesidades, impartidos en dependencias especializadas, como son los centros de estudios para extranjeros o los centros de idioma y cultura” (Gacel, 1999, p. 81). Los segundos, los estudiantes de intercambio:

Son aquellos que llegan por medio de convenios de intercambio para tomar cursos regulares en la universidad receptora, durante estancias cortas de uno o dos semestres (...) cuando existe un convenio de intercambio que prevé la movilidad de estudiantes por ambas partes, en general se condona el pago de colegiatura en la universidad receptora y los estudiantes la pagan en su universidad de origen. (Gacel, 1999, p. 170)

Los participantes de esta investigación, entran en esta última categoría. Todos eran estudiantes adscritos a una universidad pública del suroeste de los Estados Unidos, que participaron en programas de intercambio con universidades mexicanas. Las instituciones de educación superior representadas fueron: La Universidad de Guadalajara (UdeG), el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) campus Estado de México, Guadalajara, y Querétaro, la Universidad de las Américas, Puebla (UDLA) y la Universidad Autónoma de Guadalajara (UAG). El objetivo de los estudiantes participantes era tener una experiencia académica internacional en sus respectivas áreas de especialización profesional. Objetivo que se logró, todos los participantes acreditaron los cursos que tomaron en las diferentes universidades mexicanas que los recibieron, y además lograron desarrollos significativos en sus competencias lingüísticas en su español como idioma extranjero. Competencias que son el énfasis de este trabajo y que se describen más adelante.

ANTECEDENTES Y PERSPECTIVA TEÓRICA

De las investigaciones y experiencias revisadas sobre intercambio estudiantil y su impacto en el desarrollo de habilidades lingüísticas en idiomas extranjeros emergió la perspectiva teórica que se utilizó para analizar los datos recabados en la presente investigación. A continuación se describe un breve resumen de dicha revisión y de la perspectiva teórica utilizada.

Muchos estudios han explorado los efectos de estudiar en el extranjero en relación con la adquisición y/o mejoramiento de una segunda lengua o

idioma extranjero (Wang, 2010; De Keyser, 2010; Shively, 2010; Spenader, 2008; Kinginger, 2008; Davison, 2007; Magnan y Back, 2007; y Shedivy, 2004; Stevens, 2000; Archangeli, 1999; Parr, 1988; Rivers, 1998; Pellegrino, 1998; Davie, 1996; Hernández, 1996; Iino, 1996; Freed, 1995; Ginsberg, 1992; Breach, & otros, 1991; DeKeyser, 1991; Stanfield, 1975.). Todas estas investigaciones enfatizan el rol que juegan las experiencias de los estudiantes en los contextos donde la lengua extranjera es nativa para sus habitantes. De acuerdo con Freed (1998a), las investigaciones llevadas a cabo en esta área se clasifican en dos grandes rubros: a) las que se enfocan en las habilidades lingüísticas obtenidas o desarrolladas en un contexto nativo, incluyendo el desarrollo de la competencia oral, el uso de estrategias de comunicación, la adquisición de fluidez y/o de estrategias socio lingüísticas y el desarrollo de la lecto-escritura, por mencionar algunas, y b) las que se enfocan en las percepciones de las experiencias de los estudiantes y cómo éstas impactan su aprendizaje en relación con su segunda lengua.

Entre las primeras encontramos numerosos estudios de carácter estadístico, en los que se establece la necesidad primordial de vivir y estudiar en el contexto nativo de la segunda lengua para obtener una adquisición exitosa en la misma. Estos estudios son generalmente cuantitativos y se basan primordialmente en mediciones de los niveles de competencia del idioma extranjero a través de pruebas o encuestas aplicadas a los participantes de estos programas, ejemplos de esas investigaciones las encontramos en Pierson (2010), Steven (2000), y, Opper Teichler y Carlon (1990), los cuales se enfocan en los productos o niveles de competencia adquiridos en la segunda lengua o idioma extranjero, mas que en los procesos de aprendizaje vividos por los participantes durante sus estancias en los países anfitriones. ¿Qué experiencias y factores impactan e inciden en el desarrollo de un segundo idioma? Son cuestiones que son mejor indagadas por estudios de carácter cualitativo como son los de: Villalobos-Buehner (2009), Moreno (2009), Martinsen (2007), Whitworth (2006) y O'Donnell (2004). En este tipo de estudio el investigador entra al mundo interno de los participantes, para conocer sus expectativas, percepciones y actitudes de una manera en la que las pruebas, tests y escalas cuantificables no pueden hacerlo.

De todos estos estudios cualitativos, emerge una perspectiva teórica que ayuda a analizar los desarrollos y aprendizajes en un idioma extranjero. De acuerdo con Gardner (1985), la motivación y el estrés experimentado en un contexto de aprendizaje diferente, impactan los resultados de aprendizaje de un idioma extranjero tanto dentro como fuera del salón de clases. Por lo cual, la motivación manifestada por quien tiene la oportunidad de vivir en el contexto donde dicha lengua es nativa es de suma importancia. Gardner distingue dos tipos de motivación: una integrativa y otra instrumental. La primera tiene que ver con el deseo y la voluntad de integrarse como un miembro más de la comunidad del país anfitrión, y la segunda tiene objetivos pragmáticos y/o de negocios. De estas dos se reporta que la motivación integrativa es la que tiene una relación altamente positiva con el éxito en la competencia lingüística. Por otra parte, el estrés sentido en un contexto cultural diferente se relaciona inversamente con el aprendizaje de lengua.

Otra aproximación teórica que toma en cuenta la motivación para el desarrollo de un idioma extranjero, en el contexto donde dicho idioma es nativo, es el modelo de aculturación de Schumann (1978, 1986). Según el propio Schumann, la aculturación e integración del aprendiz de un idioma extranjero dentro de la comunidad lingüística donde se habla dicho idioma, no es la causa directa de la adquisición del idioma, pero es el primer factor en una cadena de factores que se presentan en un ambiente natural para la adquisición de una lengua extranjera. Asimismo, destaca el importante papel que la motivación tiene para que el aprendiz del idioma extranjero adquiera dicho idioma. Los modelos de Gardner (1985) y de Schuman (1986) indican que aquellos estudiantes que tienen la disposición de integrarse a la vida cultural y social del país anfitrión, probablemente experimenten menos presión o ansiedad durante su adaptación transcultural y a su vez se desempeñen mejor en su lengua extranjera.

Otro factor que emerge y que ha sido poco explorado es la conexión que existe entre el desarrollo de una lengua extranjera y el grado de sensibilidad intercultural. De acuerdo con Milton Bennett (1993), las personas reaccionan de diferentes maneras a las diferencias culturales. En su modelo de sensibilidad intercultural, Bennett propone un continuo comprendido por seis etapas,

por las que pasan las personas que se ven enfrentadas e inmersas en contextos culturales diferentes. En dicho modelo, las tres primeras etapas representan estados etnocéntricos: negación, defensa, minimización; y las tres últimas son estados etnorrelativos: aceptación, adaptación e integración. En un contexto de inmersión como es el caso de las personas que estudian en el extranjero, es interesante analizar cuál es la relación que se establece entre el grado de sensibilidad intercultural y el desarrollo de competencias lingüísticas en el idioma del país anfitrión. Si relacionamos el modelo de Gardner (1985) con el de Bennett, se puede apreciar que las personas con motivación integrativa son las más susceptibles de presentar un grado más elevado de sensibilidad intercultural, ya que de antemano su motor por desarrollar sus competencias lingüísticas es el deseo de integrarse a su nuevo contexto cultural.

De acuerdo con el análisis de los estudios revisados se desprende lo siguiente: Los estudios que contemplan un número grande de participantes generalmente son de carácter cuantitativo, en donde la competencia lingüística es evaluada por medio de pruebas efectuadas antes y después de la experiencia en el extranjero, en la mayoría de los estudios se demuestra que la competencia lingüística mejoró en su segundo idioma como consecuencia de sus estudios en el extranjero, aunque no siempre se tiene este resultado.

Los estudios cualitativos por otra parte, reportan resultados de pequeños grupos de participantes, pero por su naturaleza profundizan en los aspectos subjetivos como son las percepciones, opiniones, motivaciones y sentimientos de quienes tienen estancias en el extranjero con relación al aprendizaje y desarrollo de competencias lingüísticas en un segundo idioma o lengua extranjera.

¿De qué forma la revisión de la literatura realizada contribuyó a iluminar el análisis de los impactos lingüísticos encontrados en el presente estudio? y ¿Cuáles fueron las diferencias encontradas entre ésta y la investigación aquí reportada? En resumen se puede afirmar que en la mayoría de los estudios revisados sean estos cuantitativos o cualitativos, se confirma la importancia del intercambio internacional para el desarrollo de una segunda lengua o idioma extranjero. En los casos en el que los resultados no fueron los esperados, uno de los factores que sobresalió fue la falta de motivación de los participantes

para integrarse al contexto cultural del país anfitrión, lo que a su vez provocó que la interacción con sus anfitriones fuera escasa. Así, los modelos teóricos de Gardner y Schumann emergen como apropiados para el análisis de los impactos lingüísticos del presente estudio, como el modelo de sensibilidad intercultural de Bennet (1993), el cual afirma que en la medida en que las personas acepten las diferencias culturales, éstas son más propicias a lograr una integración en contextos culturales diferentes a sus contextos nativos.

Las diferencias entre el presente estudio y los revisados también son significativas. En primer lugar los contextos de los estudios revisados corresponden principalmente a países europeos. Esto es, la movilidad fue de norte a norte, de un país desarrollado como lo es los Estados Unidos a los países de la comunidad europea, países también desarrollados. En la presente investigación el contexto es mexicano, por lo tanto la movilidad fue de norte a sur. En segundo lugar, en los estudios revisados los participantes asistieron principalmente a programas especiales de idiomas, en este estudio los participantes tuvieron estadías en sus respectivas áreas académicas en diferentes universidades mexicanas, esto es, no fueron a programas especiales como los que se ofrecen en los centros de aprendizaje de idiomas y cultura. La experiencia de los participantes no fue grupal sino individual, en comparación con la mayoría de los estudios revisados, ya que los grupos de participantes investigados estuvieron adscritos a programas especiales. En la presente investigación todos los participantes eran bilingües o tenían niveles avanzados de competencia lingüística en español como lengua extranjera. Esto es además un requisito indispensable cuando se viene como estudiante internacional en un programa de intercambio, en el que se desea estudiar cursos que serán acreditados en sus países de origen. Finalmente, este estudio integra dos grupos étnicos, angloamericanos e hispanos, distinción que no fue hecha en ninguno de los estudios revisados.

Con base a lo anterior, esta investigación espera contribuir al campo de estudio de la educación internacional y específicamente a los estudios del impacto de la movilidad estudiantil de norte a sur en el desarrollo de habilidades lingüísticas en un idioma extranjero, reporta resultados de participantes de dos grupos étnicos: angloamericanos e hispanos, y tiene como contexto el territorio y las universidades mexicanas.

MARCO METODOLÓGICO

La pregunta: ¿Cuáles fueron los impactos lingüísticos reportados por estudiantes de una universidad pública del suroeste de los Estados Unidos que participaron en programas de intercambio estudiantil con universidades mexicanas? Fue explorada por medio de un estudio cualitativo de entrevistas. Esta investigadora decidió utilizar una aproximación cualitativa porque este tipo de investigación al ser interpretativa aportó los métodos y técnicas más adecuados para contestar la pregunta de investigación. De acuerdo con Lyncoln y Guba (1985), cuando se pretende entender el mundo complejo de las experiencias vividas desde el punto de vista de aquellos que las viven, la investigación cualitativa es la opción más adecuada.

Los participantes de este estudio fueron doce estudiantes de intercambio, de los cuales fueron seis hombres y seis mujeres. La edad promedio de los mismos era de 21 años, la mayoría estaba cursando su *junior year*, esto es, su tercer año de sus estudios de pregrado. El 75 por ciento eran de origen hispano y el 25 por ciento angloamericano. Las áreas de estudio a las que pertenecían eran Negocios, Psicología, Estudios Latinoamericanos, Educación, Trabajo Social, Biología, y Antropología.

Las universidades mexicanas receptoras representadas en este estudio fueron: El Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) campus Estado de México, Guadalajara y Querétaro; la Universidad de Guadalajara (UdeG), la Universidad de las Américas en Puebla (UDLA) y la Universidad Autónoma de Guadalajara (UAG).

Las técnicas de recolección de información utilizadas fueron: entrevistas, documentos y un diario personal de la investigadora. Las entrevistas fueron realizadas en tres rondas. La primera ronda estuvo representada por entrevistas semiestructuradas con preguntas de carácter general y abiertas. El objetivo principal de esta primera ronda era que los participantes expresaran libremente sus experiencias y reflexiones sobre su estadía en México. La segunda ronda de entrevistas tuvo un formato un poco más estructurado, ya que las preguntas eran más concretas y específicamente se relacionaban con los dominios o temas que

emergieron como sobresalientes de la primera ronda. Finalmente la tercera ronda fue una entrevista grupal, *focus group conversation*, cuyo objetivo principal fue mostrar a los participantes los resultados preliminares del estudio y recibir su retroalimentación. Como investigadora era sumamente importante verificar si los participantes se identificaban con la historia colectiva que les describí y si sentían que habían sido dignamente representados en el estudio.

Los documentos que fueron recolectados y analizados fueron aquellos que consideré iluminaban de alguna manera los resultados que estaba encontrando en los testimonios de los participantes. Por lo que realicé un análisis de la literatura relevante, específicamente sobre las investigaciones que documentaban los impactos lingüísticos de los estudios en el extranjero por parte de estudiantes norteamericanos. Finalmente durante todo el proceso de investigación mantuve un diario, en el cual registré mis ideas, reacciones y reflexiones sobre toda la información que estaba recolectando y analizando.

Las técnicas de análisis utilizadas fueron: Análisis de contenido y comparación constante. Y las medidas que se tomaron para asegurar la validez y confiabilidad del estudio fueron: La verificación con los participantes sobre los resultados reportados; la revisión del estudio por un par profesional; la descripción de mi posición como investigadora y de mis posibles sesgos; la redacción de un diario durante todo el proceso de investigación como herramienta de reflexión, y la descripción detallada de cómo fue conducido el estudio.

LOS RESULTADOS

El desarrollo de una segunda lengua o idioma extranjero no era el énfasis original de esta investigación. Como mencioné anteriormente todos los participantes eran bilingües. Este estudio estaba enfocado a descubrir principalmente los impactos académicos y culturales. No obstante, todos los participantes reportaron importantes impactos en su español como segundo idioma. Por ser éste un descubrimiento importante acontecido durante el proceso de investigación, el presente trabajo está dedicado exclusivamente a describir dichos impactos lingüísticos a través de las voces de sus protagonistas y demostrar el carácter holístico de la educación internacional.

Aunque el objetivo principal de los participantes fue cursar un programa académico en sus respectivas áreas de especialidad o *majors*, todos sin excepción manifestaron su deseo de mejorar su fluidez en español, y muchos de ellos, especialmente los hispanos, exteriorizaron su interés de probar su español en un contexto nativo como lo es el mexicano. Este deseo fue uno de los factores que motivó a los participantes a salir de la comodidad de su contexto cultural y estudiar en universidades mexicanas. Según Desruisseaux (1997), los estudiantes americanos que eligen estudiar en un país en el que no se habla el inglés, lo hacen para tener la oportunidad de aprender de una lengua y de una cultura diferente a la de ellos. Aumentar sus niveles de proficiencia lingüística y cultural es, para todos ellos, una de las razones más importantes que los lleva a estudiar en el extranjero.

Goodwin y Nacht (citados por Freed, 1998a) afirman en su revisión comprensiva sobre estudios en el extranjero que “el dominio de una lengua moderna ha sido tradicionalmente percibido como el beneficio más directo de estudiar en el extranjero” (p.1).

Los impactos lingüísticos reportados por los participantes de este estudio estuvieron caracterizados por un desarrollo de la proficiencia lingüística en todas las áreas en general. Sin embargo tres fueron los aspectos que sobresalieron de las experiencias reportadas: el desarrollo del idioma español en un ambiente académico-profesional, el enriquecimiento de su español con coloquialismos y regionalismos mexicanos, y el mejoramiento de la fluidez oral.

EL DESARROLLO DE LA PROFICIENCIA LINGÜÍSTICA EN GENERAL

La mayoría de los participantes manifestó que su español mejoró en todas las áreas, esto es, su español hablado, escrito, y su lectura de comprensión en ambientes académicos y sociales. Estos son algunos de sus testimonios:

Mejoró mi español completamente. Yo puedo escribir mejor, leer mejor, alburear mejor... y antes pues no podía platicar con mis amigos de México con confianza y usar las palabras que ellos usaban, ni les entendía. Ahora sí les entiendo y ellos me entienden. Mi español mejoró completamente en todas las áreas (Fernando, primera entrevista).

Cuando le pregunté a Darío, participante hispano que estudió en el Tecnológico de Monterrey campus Estado de México, qué áreas de su español habían mejorado, él respondió: “Yo pienso que todas, después de México mejoró todo, lo hablo mejor, lo entiendo mejor, yo pienso que mejoraron todas las áreas.” (Primera entrevista.)

Katy, estudiante angloamericana que tomó cursos de Ecología en la Universidad Autónoma de Guadalajara, manifestó:

Cuando llegué a México, llegué a ese país solamente hablando, no escribía y no leía casi nada. Y después tuve que escribir bastante y leer bastante, con todas las actividades. Y la gente alrededor de mí hablando y compartiendo informaciones fue muy útil para mí. Al final me sentí muy a gusto trabajar en equipos en México (segunda entrevista).

El desarrollo de las habilidades lingüísticas fue un proceso en el cual algunos de los participantes manifestaron haber experimentado barreras lingüísticas al inicio de sus estadias académicas en las universidades mexicanas. Las barreras lingüísticas no son exclusivas de los participantes de este estudio, estas se presentan en muchos estudiantes internacionales, independientemente de su país de origen, cuando estudian en el extranjero en un idioma que no es su primera lengua. En un estudio cualitativo realizado por Hernández (2002), en el cual se documentan las experiencias y necesidades académicas de los estudiantes internacionales de posgrado de una universidad del suroeste de los Estados Unidos, los problemas relacionados con el uso de la segunda lengua fueron, entre otros, uno de los hallazgos sobresalientes. De acuerdo con Hernández, las barreras lingüísticas de los participantes de su estudio estuvieron caracterizadas por la

dificultad de involucrarse en discusiones o diálogos académicos con mismo nivel que los estudiantes locales, la inversión de mucho más tiempo en la producción de sus trabajos académicos y falta de profundidad o sofisticación en la comunicación verbal y escrita, lo cual imponía sobre los estudiantes internacionales participantes un grado de dificultad y presión extra del que ordinariamente es impuesto por el propio programa académico.

Rick, estudiante hispano que estudió en el Centro Universitario de Ciencias Económico-Administrativas de la Universidad de Guadalajara, respondió de esta manera cuando se le preguntó si le daba miedo participar en sus clases:

¡Claro, sí! Cuando llegué no conocía a nadie, como quiera el acento de ser Chicano de los Estados Unidos me intimidaba y me daba miedo decir cosas que no son. Por ejemplo, en las primeras dos semanas que estuve en la universidad mexicana, tuve que exponer dos veces. Yo no les quise decir a mis maestros que era alumno de intercambio porque no quería un trato especial, pero se notaba cuando exponía que no era de ahí, hasta pronuncié unas palabras mal (segunda entrevista).

Tanto Rick como la mayoría de los participantes hispanos, hubieran podido pasar como mexicanos o mexicanas. Para cualquiera que ha vivido en Nuevo México es obvio que los hispanos de este estado tienen más rasgos mexicanos que españoles, a pesar de que muchos de ellos afirman que sus raíces son exclusivamente españolas. A simple vista, en los salones de clases en las universidades mexicanas, lo único que diferenciaba a los hispanos era su acento y, en algunos de ellos, sus barreras lingüísticas. En el caso de las participantes angloamericanas, además de su acento, era su apariencia física, ya que llenaban el perfil estereotípico de las “americanas,” todas eran rubias de ojos claros. Tal vez este hecho imponía sobre los hispanos una presión social extra, ya que todo mundo esperaba que ellos hablaran un español estándar perfecto. No obstante, todos, angloamericanas e hispanos, afirmaron que estas barreras sólo se presentaron al inicio de sus estadías académicas, al final todos manifestaron haber tenido avances significativos en su proficiencia lingüística. En las reflexiones de mi diario con respeto a este tema, escribí lo siguiente:

Entiendo perfectamente el proceso de ser competente en una lengua extranjera. Yo cursé un doctorado en una universidad americana y siendo el inglés mi segundo idioma, al iniciar mi programa académico yo tampoco podía participar en los seminarios como lo hubiera hecho si estos hubieran sido dictados en español. Las barreras lingüísticas me parecían enormes; sin embargo, poco a poco, conforme avanzaba en mis estudios graduados, éstas fueron haciéndose cada vez más pequeñas. Al igual que los participantes de este estudio, al final del camino me sentí muy satisfecha de mis logros, ya que más allá de las barreras lingüísticas y del hecho de tener que invertir el doble o triple de tiempo en la producción de mis trabajos académicos, se reconoce que se está haciendo en un idioma que no es el tuyo, lo que indiscutiblemente tiene un grado de dificultad mayor (Diario personal de la investigadora).

Algo que considero importante mencionar es que, durante las entrevistas que sostuve con cada uno de los participantes, tuve la oportunidad de constatar su nivel de español. Los estudiantes mostraron diferentes niveles de proficiencia oral, pero todos estaban en el rango de avanzados. Fernando, Víctor, Marisol, Samantha, Lisa, Mario, y Rick (hispanos), y Nadine (norteamericana) hablaban un español estándar perfecto y fluido. Sólo Darío y Joe (hispanos) y Katy y Sandy (angloamericanas), en algunas ocasiones durante las entrevistas, hicieron pausas tratando de encontrar el término o la palabra en español que completara mejor su idea. Sin embargo, su nivel de español era bastante aceptable.

LA TRANSICIÓN DE UN ESPAÑOL DOMÉSTICO A UN ESPAÑOL ACADÉMICO PROFESIONAL

Para la mayoría de los participantes, la experiencia de estudiar en universidades mexicanas fue significativa porque les brindó la oportunidad de estar en un ambiente académico en español en sus áreas de interés. Antes de llegar a México, el uso de su español como lengua extranjera se limitaba a un ambiente doméstico o social; sólo cinco de los doce participantes habían tomado algunas clases de Literatura Hispanoamericana y Español

en la Universidad de Nuevo México. En cuanto a los participantes hispanos, el español es una lengua que ha estado presente desde siempre, en las conversaciones con sus bisabuelos y abuelos y, en menor medida, con sus padres. En el caso de las participantes angloamericanas, el uso de su español se limitaba a las interacciones que tenían con hispanohablantes en el estado, ya sea nuevo mexicanos o inmigrantes mexicanos, latinoamericanos o españoles. En general, el español no era usado en un ambiente profesional o académico, salvo en el caso de los cinco participantes que ya habían tomado algunos cursos. Sin embargo, ellos mismos comentaron que el nivel académico de una clase de español en México es mucho más elevado que el de una clase de español en la Universidad de Nuevo México. Darío, por ejemplo, comentó: “Una clase de español del nivel 300 en México es mucho más elevada que una del mismo nivel en una universidad americana.” (Segunda entrevista.)

Para Mario, hispano que estudió en el Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades de la Universidad de Guadalajara, uno de los factores que lo motivaron a estudiar en México fue precisamente probar su español, como él mismo lo indicó:

Una de mis expectativas, primero, era saber si mi nivel de español era como debe ser, y si necesitaba mejorarlo. La clase de Técnicas de Expresión Oral y Escrita, que era como una clase de *Public Speaking* (presentaciones públicas) me dio la habilidad de expresarme mejor en español. Si iba a dar una presentación en español tenía que practicar antes y pensar antes de hablar. Y como yo estoy impuesto a pensar en inglés, este curso me ayudó para pensar en español y aprender más del idioma. Como te dije antes durante el desayuno, mi lenguaje profesional es el inglés, y este curso me dio la oportunidad de pensar, hablar y escribir español en un ambiente educativo. Cuando estaba en México hablaba tanto en español que se me olvidaba el inglés. Lo que pasó allá fue que de puro hablar español, ya lo hablaba en forma más como profesional. Y la verdad, ese curso me motivó a seguir hablando mi español con mis amistades, pero en forma más profesional para tener un lenguaje más elevado, más educado (Segunda entrevista).

Otro estudiante de origen hispano que fue enfático en el desarrollo de sus habilidades lingüísticas en un ambiente profesional fue Rick, quien al respecto me comentó:

Las habilidades lingüísticas que más desarrollé en México creo que fueron: el hablar, el escribir, el leer, el tener una conversación con un profesor. Esas fueron las cosas que más aprendí. Antes de ir a México no tenía esa experiencia de poder hablar con un profesional. Antes de ir a México sabía el español del hogar, como convivir con mi familia, con mis primos, con mis tíos y así por el estilo, y no el español profesional (...) poder ir a una junta y expresar tus pensamientos, presentar un trabajo enfrente de una clase y cosas así, porque ese es un español más avanzado con palabras que nunca has usado y a veces ni escuchado aquí en los EU (Rick, primera entrevista).

Entre las destrezas que los participantes de este estudio enfatizan sobre el uso de su español en un ambiente académico, dos fueron las más reconocidas: la habilidad de poder expresarse en una forma más profesional y el desarrollo de su español escrito. La mayoría de los participantes usaba su español en las interacciones con familiares y amigos en los Estados Unidos, pero pocos habían sido expuestos de manera más intensiva a escribir en español, salvo en sus clases de español como segunda lengua, que en algún punto de su trayectoria escolar todos habían tomado. Sin embargo, las demandas de este tipo de clases no se pueden comparar con las que son impuestas por las universidades mexicanas, sobre todo cuando se tiene que entregar los trabajos o ensayos académicos requeridos por las diferentes asignaturas. No sólo se tiene que usar un lenguaje adecuado y con la terminología que corresponde al área de especialidad, sino la cantidad de trabajo es mucho mayor. Samantha, quien estudió en el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey campus Guadalajara, comentó lo siguiente en relación con este punto:

En mi clase de Literatura Latinoamericana, por ejemplo, tuvimos que leer *Cien Años de Soledad* y después escribir el ensayo final. Éste fue de 20 páginas; lo hice, lo entregué y saqué como 95. Yo no creí que iba a sacar eso, por ser la primera vez que escribía un ensayo así, en un estilo un poco diferente, con un profesor mexicano y con otros estudiantes mexicanos. No pensé que me fuera salir tan bien, y eso me motivó mucho, y vi que sí podía hacer eso. Esto me dio mucha confianza y me hizo ver que mi capacidad de expresarme en español escrito y oral se había desarrollado mucho durante mi semestre en México. Este ensayo fue un ejemplo de eso (Samantha, segunda entrevista).

Mario y Darío resumen su experiencia lingüística en México a dos habilidades: el desarrollo de su español escrito y su habilidad de comunicarse más profesionalmente. Escuchemos sus voces: “Las habilidades que más desarrollé en cuanto a la lengua fueron mi español escrito, porque aprendí a escribir mejor ya que me vi forzado a escribir ensayos, y mi habilidad de hablar un español más académico y profesional que doméstico” (Mario, primera entrevista). Al respecto, Darío afirmó: “Desarrollé todas las áreas, pero lo que desarrollé más fue la escritura; antes casi no escribía, también hablaba *“SpanGLISH”* todavía lo hablo, pero no como antes. Puedo decir que mejoró mucho mi español oral y mi español escrito” (primera entrevista).

Para Nadine, participante angloamericana que hablaba un español perfecto antes de su partida a México, también hubo varios impactos lingüísticos. Ella no necesitaba probar si su español era el “adecuado,” como en el caso de muchos de los participantes hispanos. Aun así, ella reportó un progreso notable: “Donde creo que fue más impactante mi experiencia en cuanto a mi español fue en mi español escrito. Aprendí a redactar mejor y mi técnica mejoró (...) Desarrollé mi poder sintáctico en la clase de periodismo que tomé” (segunda entrevista). Todos los participantes, hispanos y angloamericanas, desarrollaron sus habilidades lingüísticas, desde los menos proficientes hasta los que llegaron a México hablando un español excelente.

Si bien es cierto que su español escrito y “doméstico” mejoró debido a las demandas y responsabilidades académicas de las universidades mexicanas (escribir ensayos y hacer presentaciones en clase), otro aspecto que también fue

consecuencia de su experiencia de inmersión en el contexto mexicano fue el desarrollo de su fluidez oral.

DESARROLLO DE LA PROFICIENCIA ORAL

La habilidad de poder hablar con mayor fluidez fue uno de los impactos lingüísticos de estudiar en México. Todos los participantes manifestaron que lograron hablar su español de una manera más fluida después de su estadía académica. Esta habilidad de hablar mejor la lengua del país anfitrión, también fue reportada por el estudio realizado por Opper, Teichler y Carlson (1990), en el cual participaron 141 estadounidenses que tuvieron estancias académicas en diferentes países de la comunidad europea. En relación con este punto, oigamos las voces de algunos de los participantes; por ejemplo, la de Samantha, quien respondió lo siguiente cuando le pregunté qué habilidades lingüísticas sentía que había desarrollado más durante su estancia en México:

Yo creo que no fue necesariamente la habilidad de hablar mejor, pero sí la de hablar con más confianza, (...) porque aunque podía escribir bien antes de ir a México, y lo hacía gramaticalmente correcto, creo que desarrollé tener más confianza en lo que estoy diciendo. De hecho, cuando regresé en enero a Nuevo México, decidí regresar a Guadalajara en el verano para visitar a la familia con la que viví, y ellos me dijeron: “¡Ay, tienes más fluidez! Podemos ver que ya estás hablando mucho mejor de cuando llegaste la primera vez.” (Primera entrevista).

Lisa, estudiante hispana que estudió en el Tecnológico de Monterrey, en la ciudad de Querétaro, dijo lo siguiente en relación con este mismo punto: “Sería más que nada mi español hablado y el español coloquial. Yo hablo con más fluidez pero también con expresiones más mexicanas (...) También, desarrollé un vocabulario más amplio porque aprendí más palabras” (segunda entrevista). Mario, quien estudió en la Universidad de Guadalajara, me comentó: “Dos

fueron las más importantes habilidades que desarrollé: mi español escrito (...) y mi habilidad de hablar mejor” (segunda entrevista). Y Sandy, la estudiante angloamericana que estudió en la Universidad de las Américas, en Puebla, en relación con sus habilidades lingüísticas afirmó: “Las que son más importantes para mí, son las habilidades que usamos cuando estamos hablando. Entonces, lo que fue más importante para mí es que aumentó mi fluidez oral a un nivel mucho mejor que antes” (segunda entrevista).

Estos resultados concuerdan también con el estudio desarrollado por Parr (1988), quien investigó las habilidades lingüísticas desarrolladas por americanos que participaron en cuatro programas de estudios en España. Parr afirma que la experiencia de inmersión fue más valiosa para los estudiantes de nivel intermedio o avanzado que para los principiantes en su segunda lengua. En este sentido, el nivel avanzado de español que tenían todos los participantes, previo a sus estancias académicas en México, facilitó su comunicación intercultural, misma que les ayudó a desarrollar su fluidez oral y escrita tanto en ambientes académicos como fuera de ellos. Resultados que a su vez concuerdan con los estudios realizados por Mole y Raupach, citados por Freed (1998b), en los que se trató de responder a la idea generalizada de que la única manera de aprender una segunda lengua o idioma extranjero es estudiando en un contexto nativo. Estos estudios encontraron que lo que más desarrollaron los participantes fue en un tipo de “fluidez global” que los investigadores definen como la habilidad de “escucharse bien;” esto se realiza a través del aumento de su ritmo al hablar y de la disminución de las pausas entre oraciones o frases dichas, así como por medio del aprendizaje de estrategias de compensación que les proporcionaron una serie de sonidos o atributos “nativos.” Otro estudio que también refuerza la adquisición o desarrollo de la fluidez oral fue el desarrollado por DeKeyser (1991), quien al estudiar a dos grupos de americanos (uno que estudió español en los EU y otro que lo hizo en España) encontró que la ganancia más significativa estuvo representada por la proficiencia oral y el aumento de vocabulario en los estudiantes que lo hicieron en el contexto español.

LA HABILIDAD DE ENTENDER EL ESPAÑOL COLOQUIAL

Otra de las habilidades desarrolladas por la mayoría de los participantes en el contexto mexicano fue la habilidad de entender e incorporar el español coloquial en sus interacciones en ambientes sociales. Este hecho muestra, de alguna manera, el grado de integración al contexto cultural que los estudiantes lograron, tanto dentro de las instituciones educativas mexicanas como fuera de ellas. Entender los chistes, los dichos y refranes de la sabiduría popular es una habilidad que se adquiere en las calles, platicando e interactuando con la gente del pueblo. Esta habilidad se desarrolla cuando existe la voluntad y motivación de integrarse al contexto del país anfitrión (Gardner, 1985), como fue el caso de los participantes de este estudio. Escuchemos a algunos de ellos: “Puedo decir que mi vocabulario se mejoró, pero sobre todo con modismos. Yo pienso que eso pasa con toda la gente que se integra a la cultura” (Víctor, segunda entrevista). Marisol, quien sabía español porque sus bisabuelos eran mexicanos que emigraron a los Estados Unidos, al respecto me comentó:

Lingüísticamente yo aprendí el español primeramente con mis abuelos y mis padres. Este era un español más o menos formal, doméstico. Pero cuando me fui a México, yo conocí a todos mis amigos y ellos me enseñaron hablar como una persona de veintitantos años y me enseñaron todos los modismos. Me enseñaron a usar palabras malas y mexicanismos. Mi familia no usa dichos como: “No tienes pelos en la lengua,” todos esos dichos que mi familia no sabía. Mis amigos me enseñaron cómo usar el lenguaje más social, más coloquial, y yo lo podía usar en la calle con la gente joven. Me enseñaron hablar en muchos niveles de lenguaje, el español fresa, los dichos populares, el español de los pobres. Me enseñaron todo eso. Por ejemplo: “Esa morra anda con el morro;” y para decir que una pareja se estaba dando besos, ellos decían: “estaban comprando chanclas.” Yo no sé por qué pero eso me dio mucha risa. Para mí era como una investigación lingüística, yo siempre estaba tratando de educarme en los diferentes niveles del español (segunda entrevista).

En los testimonios de Víctor y de Marisol podemos notar el grado de integración a la cultura y a la gente de México que ellos lograron. Si bien es cierto podría pensarse que en ambos se facilitó el proceso por ser hispanos, escuchemos ahora los testimonios de dos de las participantes angloamericanas. Empecemos con Nadine, quien cuando le pregunté en qué sentido se había mejorado su español, contestó así:

Yo creo que yo ya hablaba bien español cuando fui a México, pero este fue muy enriquecido con los regionalismos mexicanos. Pasé mucho tiempo con mexicanos y éstos son muy creativos con la lengua, tienen muchos dichos y coloquialismos (segunda entrevista).

Sandy constató su aprendizaje del español coloquial cuando, por requerimiento de una de sus clases en la Universidad de las Américas, en Puebla, tuvo que leer una obra literaria de una famosa escritora mexicana: “Tuve la oportunidad de conocer especialmente modismos poblanos, además los poblanos tienen un tono y una inflexión muy especial” (entrevista focal).

Resulta claro, que el nivel avanzado en que se encontraba el español de los participantes fue el gran puente que les permitió mejorar su proficiencia lingüística en diferentes áreas. Esta última habilidad de entender e incorporar el español coloquial a su lenguaje social cotidiano, que ellos mismos califican de enriquecimiento lingüístico, les dio la capacidad de entender más de la psicología e idiosincrasia del mexicano. La propia Nadine afirma:

Yo creo que México es uno de los países de Latinoamérica que han desarrollado más su propio lenguaje, y eso me gustó mucho. Fue muy rico aprender todas estas palabras mexicanas, ya que el sentido del humor mexicano se ve mucho a través de estos dichos y sus coloquialismos. Los dichos por ejemplo: “Amor de lejos, amor de pendejos” que es producto de su sabiduría popular, y otros muy chistosos como: “No hay mal que dure cien años, ni cuerpo que lo resista.” Así como hay otros más machistas; por ejemplo, el abuelo de mi novio decía: “Están bonitas las mujeres, lo malo es que coman,” pero que muestren un sentido del humor muy mexicano (primera entrevista).

De todas las variedades de español, “el español mexicano con su uso abundante de diminutivos y su imaginación colorida, es quizás el más florido” (Lewis, 2000, p. 424). El mismo Lewis nos dice que los mexicanos dejan poco sin decir, son generosos en sus alabanzas y elocuentes en sus discusiones. La conversación, como en la mayoría de los pueblos latinos, es considerada un arte. Según Lewis, un mexicano en la plenitud de su retórica pudiera parecer a los ojos de un extranjero como una persona cuyas emociones están casi fuera de control. La pasión y la elocuencia son centrales al estilo de expresión mexicana y su oratoria muestra la extensa comprensión de cuestiones complejas. Los testimonios de los participantes sobre su estancia en México demostraron no sólo su gusto y aceptación del español coloquial sino su aprendizaje y aplicación contextual.

CONCLUSIONES

De todo lo anterior se puede resumir que los impactos lingüísticos en los participantes producto de su experiencia en México fueron el desarrollo de su proficiencia oral y escrita. El hecho de que todos eran bilingües facilitó este proceso. Ellos no fueron a estudiar español sino a practicarlo y a tratar de mejorarlo, entre otras cosas. Al ser esta una investigación cualitativa basada en las opiniones y percepciones de los participantes, no tengo una prueba “objetiva” que demuestre que los impactos lingüísticos reportados se efectuaron, sólo tengo sus testimonios. Una gran mayoría de estudios sobre la adquisición de un segundo idioma son cuantitativos, y por lo tanto incluyen pruebas para medir los avances lingüísticos. Si este fuera el caso, una prueba hubiera tenido que ser aplicada antes de la partida de los participantes a sus universidades anfitrionas, y otra después, a su llegada a los Estados Unidos. No obstante, como mencioné anteriormente, efectué todas las entrevistas con los participantes en español, por lo que pude constatar el grado de proficiencia lingüística oral de cada uno de los participantes. Entrevistarlos fue un proceso que disfruté y en el cual los participantes agradecieron la oportunidad de practicar su español.

Las consecuencias de los impactos lingüísticos en la autoestima de los participantes fueron todavía más lejos: el hecho de funcionar en un contexto académ-

mico en su segundo idioma, interactuando con sus profesores y compañeros de clase, escribiendo ensayos, exponiendo trabajos enfrente de sus grupos y aprendiendo nueva terminología en sus áreas de interés, produjo en ellos un desarrollo de su autoestima y un sentido de logro personal, pues fueron capaces de reconocer que hicieron la transición de un español doméstico y social a uno más académico y profesional, al mismo tiempo que disfrutaban de la cultura popular mexicana cuando convivían con las gentes de México fuera de sus ambientes académicos. La integración al contexto mexicano les hizo comprender e incorporar a su segunda lengua, el español coloquial mexicano, con sus dichos, refranes y expresiones que proyectan mucho de la sabiduría popular, idiosincrasia y psicología de los mexicanos. Lo anterior, demuestra que el modelo de motivación integrativa de Gardner (1985) y el de sensibilidad intercultural de Bennett (1993) fueron los adecuados para analizar la información recabada en esta investigación. Al mismo tiempo que se demuestra el carácter holístico del aprendizaje de las estancias académicas en el extranjero. El aprendizaje como muchos sabemos, no sólo tiene lugar en las instituciones formales, sino fuera de ellas, y más aun si se estudia y vive en una cultura diferente. El aprendizaje es integral cuando se está dispuesto a convivir con la gente, a observarla, escucharla, y entenderla más allá de nuestras diferencias culturales y precisamente por ellas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Altbach, P. y Basset, R. (2004). *The Brain Trade*. En Foreign Policy. Septiembre/Octubre, 2004. pp. 30-31.
- Archangeli, M. (1999). Study abroad and experiential learning in Salzburg, Austria, *Foreign Language Annals*, 32 (1) 115-124.
- Bennett, M. (1993). Toward ethnorelativism: A development model of intercultural sensitivity. En R.M. Paige (Ed.). *Education for intercultural experience* (pp. 21-71). Yarmouth, ME: Intercultural Press Inc.

- Brecht, R.D. & Others. (1991). *On evaluating language proficiency gain in studia abroad environments: An empirical study of American students of Russian*. Bryn Mawr, PA: US Department of Education, American Council of Teachers of Russian y National Foreign Language Center (ERIC Document Reproduction Service No. ED350855)
- Davidson, D. E. (2007). Study abroad and outcomes measurements: The case of Russian. *Modern Language Journal*, 91, 276–280.
- Davie, H. (1996). Language skills, course development and the year abroad. *Language Learning Journal*, (13) 73-76.
- DeKeyser, R. (2010). Monitoring processes in Spanish as a second language during a study abroad program. *Foreign Language Annals*, 43, 80-90.
- DeKeyser, R. (1991). The semesters overseas: What difference does it make.? *ADFL Bulletin*, 22 (2), 42-48.
- Desruisseaux, P. (1997, Diciembre 12). The number of Americans studying abroad increases by 5.7%. *Chronicle of Higher Education*, p. A44-46.
- Freed, B.F. (1995). *Second language acquisition in study abroad context*. Amsterdam and Philadelphia: John Benjamins.
- Freed, B.F. (1998a). Special issue: Language learning in a study abroad context [Introduction]. *Frontiers: The Interdisciplinary Journal of Study Abroad*, (4). Otoño 1998. Disponible en: <http://www.frontiersjournal.com/back/four/intro.html>
- Freed, B.F. (1998b). An overview of issues and research in language learning in a study abroad setting. *Frontiers: The interdisciplinary journal of Study abroad*, (4), Fall. Disponible en: <http://frontierjournal.com/back/four/freed.html>
- Gacel-Avila, J. (1999). *Internacionalización de la educación superior en América Latina y el Caribe: Reflexiones y Lineamientos*. Guadalajara, México. Organización Universitaria Inter-Americana, (OUI), Asociación Mexicana para la Educación Internacional (AMPEI), y Fundación Ford.
- Gardner, R.C. (1985). *Social psychology and second language learning: The role of attitudes and motivation*. London: Arnold

- Ginsberg, R.B. (1992). *Language gains during study abroad: An analysis of the ACTR data*. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 358 717).
- Hernandez, L.A. (1996). United States college students learning Spanish as a second language and culture immersion program abroad: An ethnographic approach. Disertación doctoral University of Iowa, 1996). *Dissertation Abstracts International*, 57, 5027.
- Hernández, R. (2002). Estudiantes internacionales de postgrado: Sus experiencias y necesidades académicas. En *Educación Global* (6), 137-144. Guadalajara, México: Asociación Mexicana para la Educación Internacional AMPEI.
- Iino, M. (1996). Excellent foreigner!: Gaijinization of Japanese language and culture in contact situations – an ethnographic study of dinner table conversations between Japanese host families and American students (Disertación doctoral, University of Pennsylvania, 1996) *Dissertation Abstracts International*, 57, 1451.
- Kinginger, C. (2008). Language learning in study abroad: Case studies of Americans in France. *Modern Language Journal, Supplemento Volume 92*, Monograph (1).
- Lewis, R. D. (2000). *When cultures collide*. London, UK: Nicholas Brealey Publishing.
- Lincoln, Y.S., & Guba, E.G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Newbury Park, California: Sage Publications, Inc.
- Magnan, S. S., & Back, M. (2007). Social interaction and linguistic gain during study abroad. *Foreign Language Annals*, 40, 43–64.
- Martinsen, R. (2007). Speaking of culture: The tango of cultural sensitivity and language learning in a study abroad context. Ph.D. dissertation, The University of Texas at Austin, United States -- Texas. Retrieved October 28, 2010, from Dissertations & Theses: A&I.(Publication No. AAT 3378823).
- Moreno, K. (2009). The study abroad experiences of heritage language learners: Discourses of identity. Ph.D. dissertation, The University of Texas at Austin, United States -- Texas. Retrieved October 28, 2010, from Dissertations & Theses: A&I.(Publication No. AAT 3408572).

- O'Donnell, Kathleen (2004). Student perceptions of language learning in two contexts: At home and study abroad. Ph.D. dissertation, University of Pittsburgh, United States -- Pennsylvania. Retrieved October 28, 2010, from Dissertations & Theses: A&I.(Publication No. AAT 3159064).
- Open Doors (2010). Report on International Educational Exchange. New York: International Institute of New York.
- Opper, S., Teichler, U., & Carlson, J. (1990). *Impacts of Study Abroad Programmes on Students and Graduates*. Higher Education Policy Series 11, Volume 2. London, United Kingdom: Jessica Kingsley Publishers.
- Parr, P. (1988). *Second language acquisition and study abroad: The immersion experience*. Unpublished doctoral dissertation. University of the Southern California.
- Pellegrino, V.A. (1998). Students perspectives on language learning in a study abroad context. *Frontiers: The Interdisciplinary Journal of Study Abroad*, (4), Fall 1998. Disponible en: <http://www.frontierjournal.com/back/four/pellegrino.htm>
- Pierson, R. (2010) Intercultural competence and study abroad in a language-neutral environment: An analysis of undergraduates at Arcadia University. Ph.D. dissertation, Capella University, United States -- Minnesota. Retrieved October 28, 2010, from Dissertations & Theses: A&I. (Publication No. AAT 3390658).
- Rivers, W.P. (1998). Is being enough? The effects of homestay placements on language gain during study abroad. *Foreign Language Annals*, 31 (4), 492-500.
- Schumann, J.H. (1978). The acculturation model for second language acquisition. En R.C. Gingras (Ed.), *Second language acquisition and foreign language teaching*. (pp. 27-50) Washington DC: Center for Applied Linguistics.
- Schumann, J.H. (1986). Research on the acculturation model for second language acquisition. *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, 7 (5), 379- 392.

- Shedivy, S. L. (2004). Factors that lead some students to continue the study of foreign language past the usual 2 years in high school. *System*, 32, 103–119.
- Shively, R.L. (2010). From the virtual world to the real word: A model of pragmatics instruction for study abroad.
- Spenader, A. J. (2008). Acquiring oral language skills over course of a high school year abroad: What's is it for absolute beginners? In L. Ortega & H. Byrnes (Eds.) *The longitudinal study of advanced L2 capacities* (pp. 247-263). New York: Routledge.
- Stansfield, C.W. (1975). *Study abroad and the first-year student*. *System* 3 (3): 198-203.
- Stevens, J.J. (2000). The acquisition of L2 Spanish pronunciation in a study abroad context (Disertación doctoral, University of Southern California, 2000). *Dissertation Abstracts International*, 62, 2095.
- Villalobos-Buehner, M. (2009). Study abroad programs and their effect on possible Language 2 selves development and language learning strategies. Ph.D. dissertation, Michigan State University, United States -- Michigan. Retrieved October 28, 2010, from Dissertations & Theses: A&I. (Publication No. AAT 3381420).
- Wang, C. (2010). Toward a second language socialization perspective: Issues in study abroad research.
- Whitworth, K.F. (2006). Access to language learning during study abroad: The roles of identity and subject positioning. Ph.D. dissertation, The Pennsylvania State University, United States - Pennsylvania. Recuperado el 28 de Octubre de 2010 de Dissertations & Theses: A&I.(Publication No. AAT 3229461).

El modelo mixto y los nuevos retos en la sociedad red

Siria Padilla Partida

INTRODUCCIÓN

La importancia que tiene hoy en día la educación a distancia se debe, entre otras cosas, a los avances tecnológicos que se han tenido en las últimas décadas en materia de comunicaciones. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramientas aplicadas a la educación han permitido nuevas formas de comunicación como lo es el diálogo sincrónico, asincrónico y la ubicuidad de los sujetos participantes en el acto educativo. El internet como red de redes ha dado vida a formas de interacción distintas, a la creación de comunidades de práctica y de aprendizaje, donde los sujetos interactúan entre sí a través de plataformas tecnológicas y de nuevos contextos enriquecidos. De esta manera los centros educativos presenciales y a distancia incorporan las TIC para afrontar los nuevos retos que la sociedad demanda. En este panorama los modelos mixtos aparecen como nuevas opciones educativas más flexibles y adecuadas a las necesidades y ritmos de los usuarios, que buscan combinar algunos elementos de la educación presencial y a distancia.

HACIA UN MODELO CONCEPTUAL DEL MODELO MIXTO

El modelo educativo mixto ha sido objeto, últimamente, de análisis y debate. Se utiliza el término para resignificar viejas prácticas utilizadas en el pasado, arraigadas en las estructuras universitarias como lo son las modalidades semi-escolarizadas, los programas abiertos, pero también se designa con ello nuevas necesidades educativas como la flexibilización, la calidad educativa y la alfabetización digital. En este artículo buscamos hacer un análisis del modelo mixto, explicando y aclarando sus finalidades, propósitos y alternativas en la sociedad red.

El concepto de modelo educativo mixto ha recibido varias denominaciones entre ellas destacan: “modelo híbrido” (hybrid model); “educación flexible;” “enseñanza semipresencial;” y “formación mixta” (Coaten, 2003; Marsh 2003). El término blended learning puede traducirse como mezcla pero también puede significar armonizar o concertar, de esta manera se llega a la enseñanza mixta o combinada en el que las instituciones educativas se diversifican incorporando la tecnología, empleando métodos y técnicas que flexibilizan los contenidos y eliminan barreras espacio-temporales (Makara & Melevini, 2004).

Antecedentes

Históricamente el modelo educativo mixto o semipresencial se definía como una combinación entre el modelo presencial y el modelo a distancia y, se utilizaba para hacer llegar una oferta educativa a un sector de la población que, por su carga laboral o su incorporación a la vida del trabajo no tenía oportunidad de continuar con sus estudios. De esta manera las universidades ampliaban su oferta y cobertura educativa ofreciendo algunos programas educativos a la población adulta. Posteriormente, con la aparición de las videoconferencias, se crearon oportunidades de comunicación sincrónica entre sujetos ubicados en espacios geográficos diferenciados. La videoconferencia permitió la opti-

mización de los recursos humanos; un mismo profesor atendía a varios grupos de personas ubicadas en espacios geográficos distintos, las cuales, al mismo tiempo, ahorraban en tiempos de traslado. La conectividad sincrónica además hacía posible el diálogo educativo entre los sujetos, manteniendo el interés y la acción recíproca.

A partir de los años 90's y con el auge de las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), el modelo mixto fue visto como una opción para ampliar la cobertura y mejorar la equidad de la población adulta y económicamente activa, pero además se exigieron a las universidades nuevas demandas socioeducativas como la innovación y la flexibilización. Las nuevas tecnologías y sus características como la multiespacialidad y sincronidad plantearon la necesidad y el reto de que las universidades modificaran sus estructuras, generando nuevos modelos educativos más flexibles y centrados en el estudiante para atender las necesidades de formación permanente de la población.

Los nuevos escenarios

Los actuales escenarios sociales invitan a las universidades a incorporar las TIC para mejorar la calidad educativa, promover la interactividad entre profesor y estudiante, optimizar los tiempos de formación de las personas, flexibilizar la educación, generar habilidades de autoestudio y autonomía de los estudiantes entre otras. La infraestructura tecnológica que ha permitido generar estos cambios son las TIC y, de manera especial, las aulas virtuales, cuyas características tecnológicas permiten reunir toda una serie de innovaciones tecnológicas en un mismo entorno, tales como el correo electrónico, los wikis, los webquest, los test, cuyo uso es fácil y accesible. De esta manera se entiende que el aula virtual es un conjunto de comunicaciones y espacios de trabajo construido por medio de software para facilitar la comunicación asíncrona (Barbera 2004). Sin embargo se trata de una definición limitada, el curso en línea implica la planeación y organización de un conjunto de actividades que contienen un alto grado de comunicación (Barberà y Badia, 2005).

Los cursos en línea son plataformas tecnológicas que integran diversos recursos como la comunicación asincrónica y el desarrollo de software especializado del campo educativo: wikis, buzón de tareas, weblogs, webquest, que permiten al profesor hacer un uso intensivo de las tecnologías y, a través de un diseño pedagógico conectar estas herramientas tecnológicas con los contenidos y propósitos del curso.

Dados estos planteamientos el modelo educativo mixto, en este nuevo campo educativo emergente, aparece como un modelo que:

- a) Permite optimizar los tiempos de estudio y formación de las personas adecuándose a las necesidades de los sujetos.
- b) Utiliza las tecnologías para dar continuidad al diálogo educativo entre profesor y estudiantes y, como apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje.
- c) Promueve el acceso a recursos y/o materiales desde la red.
- d) Busca generar habilidades de autonomía y de aprender a aprender entre los estudiantes.

Estos cambios y transformaciones educativas se conectan con la configuración de lo que hoy se denomina sociedad del conocimiento. La sociedad del siglo XXI se ha dado cuenta de la importancia de las ideas para la generación de la riqueza, la sociedad está organizada de tal manera que la producción de capital ya no se fundamenta en la explotación de la jornada laboral del trabajador (plusvalor). La visión de generación de capital a partir de la plusvalía de la fuerza de trabajo es sustituida por la nueva visión donde el conocimiento es el que genera la riqueza de las sociedades.

“Las ideas parecen haber sustituido al capital en su función de generador de riqueza. La explotación inteligente de la información, su conversión en conocimientos, puede que sea la úni-

ca fuente de competitividad sostenible. Las organizaciones así lo están entendiendo y responden convirtiéndose en más intensivas en información. A su vez, los ciudadanos de los países más avanzados se informacionalizan, es decir, utilizan información de manera constante tanto en el ocio como en el negocio. Y, finalmente, surge con fuerza en la economía un sector en información que parece ser el único capaz de generar los empleos que las sociedades requieren para la estabilidad social. Todos estos cambios son resumidos por la afirmación de que estamos entrando en una sociedad informacional, en una sociedad del conocimiento.” (Cornella, Alfons: 1999).

Estas condiciones sociales y, la naturaleza global y local de los entramados sociales, significan un reto para las universidades actuales, las cuales deben asegurar que sus estudiantes estén provistos de las habilidades suficientes para el acceso, interpretación y manipulación de la información. Como lo señala la UNESCO (2009):

“Nunca antes en la historia fue más importante la inversión en educación superior, en tanto ésta constituye una base fundamental para la construcción de una sociedad del conocimiento inclusiva y diversa y para el progreso de la investigación, la innovación y la creatividad” (p. 1).

Los modelos mixtos, desde esta perspectiva, pueden apoyar de manera eficaz a la generación de estas habilidades básicas. La alfabetización digital es un requisito en la sociedad red en la que vivimos, al mismo tiempo, el tratamiento de información, su análisis y discriminación, debe ser vista como un proceso que apoya la formación de los nuevos profesionistas.

Los programas educativos que se ofrecían por medio de modelos mixtos eran muy pocos y estaban dirigidos a los estudios profesionales clásicos. El uso de tecnologías ha permitido ampliar la oferta educativa, tanto en los modelos mixtos como en los modelos a distancia, de tal forma que el modelo a distancia y el modelo mixto están en condiciones de competir de manera equitativa por cobertura y calidad con las universidades tradicionales.

Por otra parte, los modelos mixtos han permitido la flexibilización de las universidades en muchos aspectos y desde diferentes aristas. Se puede hablar de flexibilización en cinco dimensiones (Collis, Moneen. 2002).

- a) Respecto al tiempo: tiempo para iniciar o terminar un curso, tiempo para presentar tareas e interactuar dentro de un curso, realización de los estudios, momentos de la asesoría.
- b) Respecto al contenido: temas del curso, secuencia de diferentes partes del curso, orientación del curso, adaptación de los materiales del curso, estándares de evaluación.
- c) Respecto a los requerimientos de entrada: condiciones para el acceso y participación.
- d) Relacionada con el acercamiento instruccional y los recursos: Organización social del aprendizaje (cara a cara, grupo, individual), lenguaje para ser usado durante el curso, recursos de aprendizaje: modalidad, origen (instructor, aprendizaje, librería, www). Organización instruccional de aprendizaje: asesoría y monitoreo.
- e) Respecto a las comunicaciones y logística: Tiempo y lugar donde ocurre el contacto con el instructor y con otros estudiantes. Métodos: tecnología para obtener soporte y hacer contacto. Tipos de ayuda: comunicación, tecnología requerida. Localización, tecnología para participar en varios aspectos del curso. Canales diversos para información, contenidos y comunicación.

Las universidades definen las características particulares de flexibilización de su modelo educativo de acuerdo al contexto y, a las condiciones propias de cada institución y de la región en la que se inscriben, las TIC permiten realizar esta flexibilización. El avance en los medios de comunicación y la creación de

plataformas educativas permiten el desarrollo de entornos educativos centrados en el estudiante, así por ejemplo, el Centro Universitario de los Valles de la Universidad de Guadalajara permite la “optimización” de los tiempos de estudio, de esta manera sus estudiantes acuden al centro dos o tres días a la semana y la continuidad del proceso educativo se ofrece a través de los cursos en línea.

El modelo mixto, dadas estas condiciones, ha adquirido una gran relevancia social, sus cualidades le permiten figurar como una opción educativa cuando se trata de aumentar la cobertura, ofrecer flexibilidad, hacer un uso intensivo de las TIC, transformar las universidades y generar modelos educativos centrados en el estudiante.

Sin embargo todavía existen retos pendientes que se deben de alcanzar, uno de ellos y el más importante es la calidad educativa. La calidad educativa, como bien lo menciona la UNESCO, constituye un factor determinante para mejorar el acceso a oportunidades reales de formación académica de las personas que optan por estas modalidades educativas. La calidad educativa, nos dice la UNESCO (2009) puede resolverse con la conformación de redes sociales de investigación y de intercambio entre los diferentes países. La retroalimentación e internacionalización de los programas educativos permitirá que se aprenda a través de la formación de redes de conocimiento.

Los modelos mixtos deben aprovechar las tecnologías no sólo para hacer docencia sino para hacer investigación, intercambiar prácticas reflexivas y establecer convenios de colaboración.

Los centros educativos basados en modelos mixtos tienen la oportunidad de afrontar estos retos utilizando de manera inteligente las TIC.

Políticas educativas sobre las NTIC

Más allá del modelo conceptual, es importante, situar al modelo mixto en el contexto de las políticas nacionales e internacionales que le dan origen, entender este contexto significa ubicar el porqué del resurgimiento del modelo mixto y cuáles son las condiciones educativas y sociales que le dan origen.

La Declaración Internacional de la UNESCO (1998) sobre la educación superior en el siglo XXI, es una muestra patente del interés e impacto que están generando las tecnologías y en particular el uso de la web en la educación; así en esta conferencia se hizo énfasis en el rol vital de las TIC en los cambios profundos del mundo, incluyendo la educación superior, se planteó que estos cambios afectan a tres espacios clave de la educación superior (lecturas, laboratorios, bibliotecas) y, principalmente las dimensiones del aprendizaje.

La Declaración Internacional (UNESCO, 1998) establece que en un futuro cercano, la integración de las TIC nos llevará a cubrir algunos problemas de la educación superior, cada uno respondiendo a diferentes contextos y necesidades:

1. Cobertura. Aumentando la integración de la población a la educación superior a través del uso de e-mail, internet dentro de la estructura actual de las universidades tradicionales.
2. Diversificación de las modalidades. Crecimiento de la integración, lo que permitirá una ampliación de la institución, de sus tradiciones académicas y modalidades.
3. Respuesta a las nuevas demandas educativas. La aparición de universidades virtuales que den respuesta a la educación para la vida, a la formación para el trabajo y a la formación continúa.

En México, las políticas educativas en torno a las TIC se enfocan en resolver algunos problemas y conflictos de la educación en México: La desigualdad social y, por tanto, la falta de acceso de las poblaciones marginadas a los servicios básicos de educación, de esta manera, el Programa Nacional de Educación 2001-2006 indica, que:

“Se fomentará el uso de los modernos sistemas de información y comunicación a favor de la equidad de la educación superior y... se promoverá la ampliación de la oferta de programas que sean impartidos a distancia para acercar la oferta a regiones de

baja densidad de población o de difícil acceso, y de educación continua para satisfacer necesidades de actualización de profesionales en activo y de personas adultas” (SEP, 2001).

Por su parte el Programa sectorial de Educación 2007-2012 señala en su objetivo tercero:

“Impulsar el desarrollo y utilización de tecnologías de la información y la comunicación en el sistema educativo para apoyar el aprendizaje de los estudiantes, ampliar sus competencias para la vida y favorecer su inserción en la sociedad del conocimiento” (p.11).

El Programa Sectorial de Educación actual contempla una serie de estrategias para incorporar las tecnologías a las aulas y a los procesos educativos. Se establece una visión sobre la importancia de que los jóvenes se incorporen a la Sociedad del Conocimiento y contempla diversos objetivos y estrategias para ese fin.

Por otro lado, y en relación a la educación superior, las políticas educativas de este nuevo milenio buscan flexibilizar la educación superior, para ello se considera que las TIC pueden ser el vehículo para introducir nuevos modelos centrados en el aprendizaje, además de otras alternativas de trabajo académico como la generación de redes, la aplicación de formas innovadoras de enseñanza-aprendizaje a partir de la creación de nuevos ambientes de aprendizaje apoyados en las TIC:

“Los enfoques educativos centrados en el aprendizaje contribuirán a la transformación del actual sistema de educación superior cerrado, en uno abierto, flexible, innovador y dinámico, que se caracterice por la intensa colaboración interinstitucional, por la operación de redes de trabajo académico de alcance estatal, regional, nacional e internacional, por la movilidad de profesores y alumnos y por la búsqueda permanente de nuevas formas de enseñanza-aprendizaje (Plan, 2001-2006, p. 184).

Además, el Plan hace una invitación a reflexionar sobre los usos que pueden dársele, a la informática, en el campo educativo:

“El avance y la penetración de las tecnologías lleva a reflexionar no sólo sobre cómo las usamos mejor para educar sino incluso a repensar los procesos y los contenidos mismos de la educación y a considerar cuáles tecnologías incorporar, cuándo y a qué ritmo” (Presidencia de la República, 2005).

En relación a la educación superior el Plan Sectorial de Educación 2007-2012 nos dice que buscará: “Fomentar el desarrollo y uso de las tecnologías de la información y la comunicación para mejorar los ambientes y procesos de aprendizaje, la operación de redes de conocimiento y el desarrollo de proyectos intra e interinstitucionales” (p.40). Igualmente se propone el fortalecimiento de la educación a distancia.

De esta manera en el Plan Sectorial de Desarrollo se establecen como estrategias propiciar el uso de espacios virtuales, promover el desarrollo de habilidades tecnológicas, apoyar el estudio y desarrollo de hardware y software educativo desde el ámbito de las ciencias.

Por su parte la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES, 2005) se ha enfocado a estudiar y fortalecer la educación a distancia. Para ello ha realizado un Diagnóstico de la Educación a Distancia en México, en el cual se realiza un estudio sobre el estado de esta modalidad educativa en nuestro país.

Las instituciones que forman parte de esta asociación consideran que la educación a distancia puede ser el medio o la forma para flexibilizar la educación superior y, con ello, permitir el acceso no sólo a los jóvenes que tienen la edad escolar sino también a toda la población en general. De esta manera la ANUIES a través de la Dirección de Innovación Educativa ha definido como líneas de innovación las siguientes:

- Planes y Programas de estudio.

- Proceso educativo.
- Modalidades educativas alternativas.
- Uso y aplicación de tecnologías de información y comunicación.
- Administración y gestión educativa.

Destacan el punto tres y cuatro en donde se rescata la visión de la UNESCO sobre el papel protagonista de las nuevas tecnologías en el desarrollo de nuevos procesos de enseñanza-aprendizaje.

Esta visión protagonista de las TIC en la innovación de los procesos educativos debe ser cautelosa, la tecnología por sí misma no genera o modifica grandes cambios en los procesos de enseñanza-aprendizaje; son los usos y aplicaciones que organizan e impulsan los docentes los que pueden promover cambios profundos en la educación, lo anterior significa pensar y repensar la forma en cómo se incorporan y se usan las TIC en los centros educativos.

Recientemente la UNESCO (2009) ha hecho énfasis en la calidad educativa y, en la oportunidad de los nuevos modelos educativos y las TIC para mejorar y estar en posibilidades de ofrecer una educación de calidad.

“La expansión en el acceso a la educación genera desafíos en materia de calidad en la educación superior. Asegurar la calidad es una función vital en la educación superior contemporánea y debe involucrar a todos los actores. La calidad requiere tanto el establecimiento de sistemas de aseguramiento de calidad y pautas de evaluación, así como la promoción de una cultura de la calidad en el seno de las instituciones” (p.3)..

Al mismo tiempo se hace un llamado para que los modelos educativos logren los propósitos del milenio a través de la formación de redes sociales para la investigación, el intercambio académico y la formación, son a través de estas acciones como las Instituciones de Educación Superior (IES) podrán mejorar la

calidad educativa. Si bien es cierto que la UNESCO en su informe se refiere a la educación a distancia, es también cierto que dichos propósitos y retos aparecen muy relacionados con la educación mixta. Las universidades que están trabajando con modelos mixtos deben buscar mejorar su calidad educativa a través de esta dimensión internacional, entendida como la oportunidad de generar intercambios y redes para el desarrollo y la mejora educativa y no como sistemas de colonización académica.

Las políticas educativas nacionales e internacionales enfatizan en la necesidad de cambio de las universidades y, en mayor medida en la necesidad de conectar las universidades a las necesidades imperantes de la nueva sociedad del conocimiento y sociedad red. Para ello, las modalidades mixtas pueden apoyar estos nuevos retos no sólo por la oportunidad de flexibilización que ofrecen, por la generación de bases para aprender a aprender, sino también por la oportunidad de aprovechar todas las herramientas tecnológicas para el desarrollo de redes académicas y de investigación que repercutan en una mejora de la calidad de su profesorado y, por ende, de sus estudiantes y programas.

La implementación de las TICS en los centros escolares

El modelo mixto implica la incorporación de las tecnologías a los centros escolares. De hecho esta incorporación se ha venido realizando desde hace tiempo en las universidades e IES pero no siempre de una manera planificada, por esa razón, es necesario definir la manera de introducir las herramientas tecnológicas en la educación superior para que no sean sólo equipos de cómputo o laboratorios al servicio de los estudiantes sino verdaderos centros de apoyo al aprendizaje.

De acuerdo con esto se debe distinguir entre incorporación de las TIC a los centros escolares e incorporación de las TIC a los procesos de enseñanza-aprendizaje. En el primer caso se habla de la transferencia de tecnología a los centros educativos, los cuales son equipados con tecnologías que permiten y garantizan a los usuarios el acceso a internet y a equipos de cómputo. En el segundo caso se habla del uso y adaptación de las tecnologías a los procesos y

objetivos de la educación, es decir, se busca que los sujetos puedan apropiarse de las tecnologías y hacer de ellas un uso inteligente, adaptándolas a las necesidades educativas del centro, al tipo de organización escolar y a las características de la disciplina que se imparte.

Para Barberà (2004), hemos arribado al siglo XXI y las escuelas no han cambiado como se esperaba, los defensores de la tecnología y su incorporación en las aulas han visto con desánimo creciente como éstas aún parecen estar muy distantes de las visiones apoloéticas del futuro que se había proyectado. Las escuelas necesitan, para realizar cambios, no sólo de aulas con máquinas sino actores (profesores) que diseñen, planifiquen, interactúen y evalúen unidades, actividades mediadas por las TIC, programas en donde se haga evidente su incorporación y uso.

Para Barberà (ibid) existen diferentes niveles de incorporación de las tecnologías en los centros escolares, dependiendo de los fines y objetivos que se tracen y se esperen de ellas.

- Grado básico. En esta etapa los medios electrónicos sirven para dar acceso a los alumnos al internet y a equipos de cómputo. Los agentes educativos (profesores y alumnos) utilizan algunos programas para realizar actividades o tareas escolares pero estos no constituyen actividades intencionadas desde un punto de vista pedagógico, es decir, las actividades no forman parte de un objetivo o intencionalidad didáctica; suelen utilizarse las herramientas como un medio complementario de comunicación: correo electrónico, foros para realizar preguntas o enviar trabajos escolares.
- Grado medio. En esta etapa los alumnos y profesores empiezan a utilizar algunas herramientas informáticas básicas, éstas son incorporadas para apoyar el trabajo docente. El profesor utiliza programas de cómputo como excel, power point, procesador de textos y los incorpora al trabajo en el aula con una finalidad didáctica.

- **Grado avanzado.** En esta última fase, el profesor crea material didáctico y recursos utilizando la tecnología, conoce y aplica programas para la enseñanza y aprendizaje en el aula, elige software adecuado para la enseñanza de su disciplina, organiza unidades didácticas centradas en la exploración pedagógica de los recursos.

En todo el transcurso de estas etapas siempre es necesario reconocer cuál es la finalidad de la utilización de las tecnologías, es decir ¿para qué las utilizamos? ¿Qué nos aporta a nuestro trabajo en el aula? ¿Mejora el proceso de aprendizaje? Es importante que los docentes reflexionen sobre las finalidades de los medios electrónicos antes de iniciar a trabajar. De acuerdo con esto Barberà y Badia (2003) distinguen hasta once finalidades en la utilización de las tecnologías:

1. **Finalidad socializadora.** Se busca incorporar a los alumnos a la sociedad de la información, evitando con ello la exclusión social. La sociedad actual se organiza y promueve a través del uso de la red, los alumnos no pueden quedar marginados de esta demanda socio-cultural.
2. **Finalidad responsabilizadora.** Supone que el alumno asuma el autocompromiso de implicarse en el propio aprendizaje, asumiendo y utilizando las nuevas tecnologías.
3. **Finalidad informativa.** Se busca y promueve que el alumno realice búsquedas y consulta de informaciones provenientes de fuentes diversas. Se valora la importancia de la gestión del conocimiento y de las herramientas como medios para realizar investigación.
4. **Finalidad comunicativa.** Se utiliza para apoyar la comunicación, para expresar opiniones y confrontar ideas en un medio electrónico, igualmente para promover una mayor equidad en la participación de los alumnos en las actividades que implican la expresión oral.

5. Finalidad formativa y formadora. Se utilizan los medios con el objetivo de proporcionar un sistema de ayudas entre pares o del docente con fines formativos, es decir, se aplica la tutoría informatizadas para apoyar a los alumnos con desventajas.
6. Finalidad motivadora. Se centra en el aprendizaje del alumno, éste explora por sí mismo y decide a partir de sus propios intereses personales lo que quiere explorar, indagar y conocer. Las unidades didácticas se construyen en base a las expectativas de los alumnos.
7. Finalidad evaluadora. La tecnología se convierte en un contenido, de tal manera que se busca evaluar.
8. Finalidad organizadora. Se centra en la clasificación y ordenación de la propia manera de proceder en los requisitos docentes y discentes. Se utiliza para codificar y organizar el trabajo del profesor y para organizar y sistematizar el de los alumnos: Las bases de datos, carpetas y ficheros son un buen recurso que ejemplifica esta finalidad.
9. Finalidad analítica. Se utiliza la tecnología no sólo como medio para la búsqueda de información sino para su conversión en conocimiento. Se alientan procesos de observación, clasificación, análisis, comparación de datos.
10. Finalidad innovadora. Se busca crear ambientes de aprendizaje que resulten atractivos para los alumnos y que estimulen sus capacidades.
11. Finalidad investigadora. Busca emplear la tecnología para el desarrollo y apoyo de habilidades de investigación. Se busca que los alumnos apliquen recursos para el conocimiento de la investigación científica en las diversas disciplinas.

Las organizaciones internacionales y las organizaciones de educación superior han venido dándole a las TIC una importancia decisiva para modernizar e innovar la educación, se busca que las tecnologías sirvan de bastión para fortalecer un nuevo modelo centrado en el aprendizaje. Sin embargo, las tecnologías no generan por sí mismas un cambio en las prácticas docentes, son los usos, el papel que van a desempeñar y las finalidades que deben cumplir lo que hacen la diferencia. Sin estos antecedentes no es posible generar o crear nuevos ambientes de aprendizaje, cada herramienta tecnológica tiene una función y en el campo de la educación los profesores deben estar preparados para su aplicación e incorporación a los procesos de enseñanza-aprendizaje.

El modelo mixto se ve enriquecido por la utilización de las tecnologías educativas y por las oportunidades que ofrecen. Las tecnologías nos sirven como instrumentos a través de los cuales se puede lograr una educación de calidad.

De acuerdo con lo anterior, la formación de docentes para el siglo XXI requiere del desarrollo de habilidades, sin embargo las habilidades y competencias que encontramos en la bibliografía se refieren a los profesores que trabajan en sistemas educativos a distancia, como el caso de las competencias de los e-moderadores online de Salmon (2000), o bien el rol de los e-moderadores de Berge y Collins (1995). En ambos modelos se pone énfasis en sistemas educativos online y en las habilidades que se deben desarrollar para este nuevo tipo de entornos. Por su parte Mauri y Onrubia (2008) señalan las competencias genéricas de los profesores virtuales; en su planteamiento enfatizan la correlación entre la forma de entender los procesos de enseñanza aprendizaje y la incorporación de las tecnologías educativas.

Dado que nuestro objeto de estudio es el modelo mixto podemos entender que las competencias que deben desarrollar los profesores son tanto aquellas que son eficaces para hacer frente a las relaciones cara a cara como las relacionadas con la virtualidad. Aquí queremos mencionar sólo aquellas que se refieren a la virtualidad, pero tomando en cuenta que el proceso educativo en su generalidad no se produce únicamente a través de las aulas virtuales sino en sesiones combinadas.

De acuerdo con ello, destacamos que las competencias de los profesores, tal y como lo plantean Mauri y Onrubia (2008) dependen de la forma en cómo se

entienda el proceso educativo; es la comprensión del mismo y su naturaleza la que permite definir cuál es el papel del profesor y del alumnado en general. En una visión constructivista del conocimiento en el que se entiende el aprendizaje como el proceso por el cual el alumno significa, resignifica y explora los contenidos de aprendizaje y, en el que juega un papel activo y comprometido con el acto de aprender, se entiende que el profesor es un guía, orientador que da apoyo a los estudiantes.

De acuerdo con estos planteamientos las habilidades que los profesores deben manejar de acuerdo a los retos del modelo mixto son:

- Manejo de las tecnologías.
- El diseño tecno-pedagógico.
- La comunicación e interacción en línea/la comunicación e interacción centrada en el estudiante.
- La evaluación y comunicación de los indicadores y resultados de evaluación.

Manejo de las tecnologías

El primer paso evidentemente se refiere al manejo y uso de las tecnologías, a la necesidad de formación permanente de los asesores y profesores en el uso de las herramientas tecnológicas, se requiere conocer los programas que dan apoyo a las actividades en línea, ya sea plataformas, chats, correo, skype y otros recursos. Lo anterior implica una capacitación permanente y, sobre todo una visión de los recursos con un enfoque educativo que permita al profesor aportar ideas sobre la manera de incorporar estas herramientas a las prácticas educativas.

El diseño tecno-pedagógico

Con diseño tecno-pedagógico nos estamos refiriendo a la capacidad del docente de diseñar estrategias educativas para el desarrollo de los propósitos del curso con apoyo en las TIC. El diseño tecno-pedagógico lo queremos distinguir del diseño instruccional, éste último hace referencia al diseño para la educación

a distancia, por tanto preferimos adoptar este término para la modalidad bimodal. Haciendo una adaptación de la propuesta de Mauri y Onrubia (2008) pueden identificarse como competencias las siguientes:

- Analizar y valorar la integración de las TIC al acto educativo.
- Conocer las diferentes herramientas y sus potencialidades didácticas.
- Diseñar propuestas educativas que promuevan la construcción significativa del conocimiento.
- Diseñar propuestas educativas variadas que permitan responder a las condiciones de flexibilidad.
- Diseñar oportunidades de orientación, seguimiento y guía del alumno para apropiarse del contenido y para reflexionar sobre el proceso de aprendizaje.
- Diseñar propuestas de comunicación entre el profesor y los estudiantes y entre los estudiantes entre sí.

Interacción en línea/Interacción centrada en el estudiante

La comunicación en los foros no se produce de manera automática, es un proceso complejo en el que los participantes deberán tratar de entablar verdaderas conversaciones “textuales,” a través de la lectura completa de los mensajes enviados por los estudiantes, la formación de hilos de conversación y la argumentación de los puntos de vista. De acuerdo con ello se identifican las siguientes competencias:

- Inmediatez de la respuesta.
- Apoyar la recuperación de las ideas previas de los estudiantes.

- Apoyar a la construcción compartida de representaciones sobre los contenidos a desarrollar.
- Propiciar la reflexión y el dialogo discursivo.
- Proveer de resúmenes que permitan a los alumnos hacer hincapié en las ideas más importantes exploradas de manera conjunta.
- Promover la interacción dinámica de los estudiantes entre sí.
- Buscar que los estudiantes identifiquen, resuelvan y/o superen las disonancias encontradas en el proceso de construcción de conocimientos.
- Apoyar a los estudiantes para que elaboren y reelaboren sus propios puntos de vista.
- Animar a los estudiantes para que construyan una representación conjunta del conocimiento.

La evaluación

La evaluación tiene la finalidad de dar a conocer la forma en cómo se evaluará los aprendizajes en el curso, tanto de manera general: principios de evaluación, puntajes asignados a las actividades del curso; así como de manera particular, estableciendo los indicadores de evaluación de cada actividad. Respecto a esto último es importante que cada actividad que se trabaje tenga instrucciones claras que permitan al estudiante entender qué se debe hacer y cómo hacerlo, así como saber qué se va a evaluar en esa actividad específica. De esta manera los estudiantes pueden modelar su propio aprendizaje a través del establecimiento de pautas de evaluación definidas.

- Retroalimentación cualitativa de las actividades.
- Evaluación continua.

- Retroalimentación oportuna.
- Compartir y publicar las evaluaciones con el resto del grupo aula.

Estas competencias no agotan el trabajo del profesor pero se considera que son las más importantes y las que apoyan su trabajo como un guía y orientador del proceso académico. Muchas de esas competencias, como podemos ver son habilidades pedagógicas pues el trabajo docente constituye la simbiosis y puesta en operación de ambos elementos: lo tecnológico y lo pedagógico.

CONCLUSIONES

El avance de las nuevas tecnologías educativas ha generado nuevos retos para las Instituciones de Educación Superior. El modelo educativo mixto y su apoyo en las tecnologías permite generar oportunidades de cambio en las universidades: la flexibilización de la educación, la generación de modelos centrados en el estudiante, la alfabetización digital, el desarrollo de habilidades para el procesamiento y análisis de la información, el cambio del rol del profesor y el estudiante y, la generación de habilidades de aprender a aprender. Todos estos cambios no ocurren de manera inmediata a partir de la inclusión de las tecnologías en los centros universitarios, se necesita asumir un modelo educativo que tenga como base todos estos principios y que además estos principios sean asumidos por los agentes educativos. Para lograr esto es necesario, en primer lugar el desarrollo de habilidades en cuatro sentidos: el uso y capacitación en las tecnologías, el diseño tecno-pedagógico, la interacción y la comunicación en línea, y la evaluación. El modelo mixto puede ser considerado, dentro de estos términos, como una solución a los problemas y demandas que enfrenta la sociedad actual de cobertura, flexibilización, innovación educativa así como de alfabetización digital. Sin embargo, los grandes retos que están todavía pendientes son la calidad educativa para generar oportunidades de equidad e igualdad de oportunidades entre los sujetos que optan por estas modalidades educativas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANUIES, (2005) *Dirección de Innovación Educativa. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior*. [portal web] [en línea] México <http://www.anui.es.mx/index1024.html> (Fecha de consulta: 23/11/2005)
- Barberà, E. (2004) *La educación en la red. Actividades virtuales de enseñanza y aprendizaje*. España, Paidós.
- Barberà, E.; Badia, A. (2005) Hacia el aula virtual: actividades de enseñanza y aprendizaje en la red. *Revista Iberoamericana de Educación*. Nº 36, 9. [en línea] <http://www.rioei.org/1064Barbera.htm>
- Berge, Z.; Collins, M. (1995) The Role of the Online Instructor/Facilitator. [en línea] http://www.emoderators.com/moderators/teach_online.html
- Castañeda H, López P. (2004). “Nuevos medios en la educación como fuente de nuevas posibilidades para el aprendizaje en una enseñanza presencial renovada.” En: II Congreso Online OCS: www.cibersociedad.net.
- Coaten, N. (2003) *Blended e-learning*. Monográfico, Nº 29. [en línea] <http://www.educaweb.com/esp/servicios/monografico/formvirt/formvirt.htm>
- Collis, B; Moneen, J. (2002) “Flexible Learning in a Digital World,” *Open Learning*, vol. 17, Nº 3, p. 221.
- Cornella, Alfons (1999) “En la sociedad del conocimiento, la riqueza está en las ideas” [Curso de Doctorado UOC, 2002-2004]
- García A. (2004) *Blended learning ¿es tan innovador?* [boletín electrónico]. En: www.uned.es/bened/p7-9-2004.html.
- Hernández G. (2003) *La actuación del profesor en el nuevo paradigma de la educación*. Apertura, Universidad de Guadalajara. [septiembre 2003]
- Makara B; Melevini G. (2004) “La dimensión pedagógica de b-learning.” En: II Congreso Online OCS [GT.26. Dimensiones del b-learning]: www.cibersociedad.net En http://www.cibersociedad.net/congres2004/grups/fitxacom_publica2.php?grup=26&id=358&idioma=es [23/12/2006]

- Marsh, G; McFadden, A; Price, B. (2003). "Blended Instruction: Adaption Conventional Instruction for Large Classes" en: *Online Journal of Distance Learning Administration* (VI), Number IV, Winter 2003. <http://www.westga.edu/distance/ojdla/winter64/marsh64.html>
- Mauri, T., Onrubia J. (2008) "*El profesor en entornos virtuales: Condiciones, perfil y competencias.*" En: César Coll y Carles Monereo (Eds.) *Psicología de la educación Virtual*. Morata, España.
- Presidencia de la República (2005) *Plan Nacional de Desarrollo* [en línea] www.presidencia.gob.mx/index.php
- Salmon, G. (2000) *E-Moderating. The key to Teaching and Learning Online*. Kogan Page, Great Britain.
- SEP. (2001) *Programa Nacional de Educación 2001-2006*. Secretaría de Educación Pública, México.
- UNESCO (1998) World Conference on Higher Education. Higher Education in the twenty-first century: Vision and Action. Thematic Debate: From Tradicional to Virtual: *The New Information Technologies*. UNESCO.
- UNESCO (2009) Conferencia Mundial de Educación Superior. *Las Nuevas Dinámicas de la Educación Superior y de la Investigación para el Cambio Social y el Desarrollo*. París 5 al 8 de julio. [En línea] http://www.ses.me.gov.ar/spu/documentos/Declaracion_conferencia_Mundial_de_Educacion_Superior_2009.pdf

Las Tecnologías de la Información y Comunicación en la Educación Superior de México: Políticas y Acciones

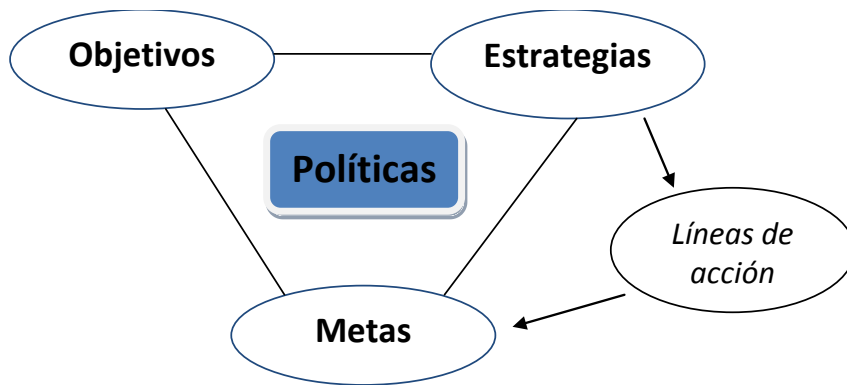
María Cristina López de la Madrid

INTRODUCCIÓN

La política pública es un proceso que se desarrolla por etapas y los especialistas en esta área las diferencian de diversas maneras. Según lo refiere Aguilar (2000) todos los estudiosos de la política coinciden en sostener que los integrantes necesarios e interrelacionados de toda política son: la existencia de una determinada situación problemática para cuya modificación en el sentido deseado se elige y efectúa un determinado curso de acción que produce ciertos resultados más o menos diferentes de los deseados y, en consecuencia, obliga a revisar el curso de acción elegido.

Para Ives y Thoening (1992), las políticas públicas corresponden al programa de acción de una autoridad pública o al resultado de la actividad de una autoridad investida de poder público y de legitimidad gubernamental. A decir de estos autores, el estudio de las políticas públicas no es otra cosa que el estudio de la acción de las autoridades públicas en el seno de la sociedad, como señ la Lahera (2004, p. 16) “una política pública de calidad incluirá orientaciones o contenidos, instrumentos o mecanismos, definiciones o modificaciones institucionales, y la previsión de resultados.”

En algunas de las políticas nacionales de educación, identificamos algunos componentes afines con las políticas de organismos internacionales, a saber, un conjunto de estrategias y objetivos, a través de los cuales se pretende llegar a unas metas determinadas mediante la definición de las líneas de acción. Esto se puede observar en el siguiente modelo:



A partir de este modelo, podemos adelantar que mientras más detallada y explícita sea una propuesta, más factible será su implementación, tomando en cuenta que los encargados de diseñar las políticas no suelen ser los mismos que las ponen en marcha. La importancia de las políticas educativas para lograr un cambio en las instituciones, ha sido valorada por los teóricos sociales. Como señala Didriksson (2005, p. 37):

Para que un proceso extenso de aprendizaje social pueda ponerse en marcha, implantado, superado y mejorado desde los marcos de la transferencia de conocimientos, depende, en lo fundamental, de los cambios institucionales que se lleven a cabo, sobre todo, desde las políticas estatales de educación superior, ciencia y tecnología.

Para que una política sea pertinente, ésta debe de ir evolucionando al ritmo de cambio del área en que se desarrolla, ya que de lo contrario existirá un desfase conceptual y contextual que disminuirá su impacto hasta su anulación. En relación a las TIC, hasta el año 2000 la principal preocupación de las universidades giraba en torno a la ampliación de la infraestructura tecnológica, mediante la adquisición de equipos para apoyar sus diferentes funciones. Sin

embargo, desde hace varios años, en algunas IES la principal preocupación se dirige ya hacia el uso adecuado de estas tecnologías, para el desarrollo de las habilidades que se requieren en la sociedad del conocimiento. Estas acciones se han visto reflejadas en las políticas tanto a nivel internacional como nacional.

En el presente trabajo, se presentan algunos lineamientos y posturas de organismos internacionales como la UNESCO, el BID, la OCDE, la CEPAL, y el Banco Mundial, que han tenido un eco en las propuestas sobre TIC en diferentes países, tanto desarrollados como en vías de desarrollo. Posteriormente, a nivel nacional se describen propuestas sobre TIC en tres Instituciones de Educación Superior en el país, así como algunos de los cambios que se han generado en sus espacios académicos y administrativos, para finalizar con la presentación del caso de la Universidad de Guadalajara y sus principales políticas rectoras en materia de TIC.

De manera general, identificamos una evolución en la planeación de las políticas en materia de TIC en las IES. Primeramente las políticas se enfocaron en la habilitación tecnológica como primer elemento de acción, esto fue en la última década del siglo XX. En una segunda fase, la atención se centró en la formación de los académicos y administrativos en el uso adecuado de las TIC. Esta segunda etapa inició a mediados de los noventa continuando hasta nuestros días. La tercera etapa, en donde se ha venido discutiendo las diferentes posibilidades de aplicación de las TIC en los programas educativos, incluye, entre otras muchas acciones, el diseño e implementación de los cursos en línea, y de las modalidades de aprendizaje mixto o mediado por la tecnología en las universidades tradicionalmente presenciales.

LAS TIC Y LOS ORGANISMOS INTERNACIONALES

La UNESCO y el Banco Mundial, son dos de los organismos internacionales que a nivel mundial, han generado propuestas y acciones encaminadas a elevar el nivel educativo, sobre todo en las regiones menos desarrolladas del planeta. Por su parte, la OCDE, a pesar de ser una asociación cuyo número de países

miembros es sólo 30, ha procurado ser un espacio de propuestas y alternativas concretas tanto para países miembro como países externos a la organización en los temas de educación, salud y economía.

Estos y otros organismos internacionales como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), y la Organización de Estados Americanos (OEA), han buscado impulsar y ampliar el uso de las tecnologías de la información, para que un mayor porcentaje de la sociedad se vea beneficiado con sus aplicaciones.

En la Declaración Mundial sobre la educación superior en el siglo XXI organizada por la UNESCO y desarrollada en París, en 1998 se señaló que:

Los establecimientos de educación superior han de dar el ejemplo en materia de aprovechamiento de las ventajas y el potencial de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, velando por la calidad y manteniendo los niveles elevados en las prácticas y los resultados de la educación, con un espíritu de apertura, equidad y cooperación internacional (p. 11).

Por su parte, en el 2003, el Banco Mundial precisó que la educación en general, y la educación terciaria en particular, ejercen hoy una influencia preponderante en la construcción de las sociedades democráticas y las economías del conocimiento. Es un hecho comprobado que la educación terciaria es esencial para crear la capacidad intelectual que permite producir y utilizar conocimientos, y para promover las prácticas de aprendizaje permanente que requieren las personas para actualizar sus conocimientos y habilidades.

La OCDE, en el 2005, identificó cuatro fuentes de innovación que son decisivas para lograr transformar a la educación en la base de la generación de conocimientos:

- Innovar el conocimiento científico.
- Crear redes de colaboración entre usuarios y agentes de la innovación desde una organización horizontal.

- Crear estructuras modulares con libertad para innovar aunque agrupadas como un sistema total.
- Introducir las tecnologías de la información y comunicaciones para potenciar la transformación educativa.

El reconocimiento sobre la importancia de las TIC en la educación, se ha reflejado en los apoyos económicos que los organismos otorgan a aquellos proyectos que impulsen el uso de las TIC en la sociedad. Dos ejemplos de ello son los siguientes:

- En el 2007, el BID financió un total de 21 proyectos relacionados con las TIC, 4 de los cuales fueron a nivel regional y 17 en diferentes países de América Latina y el Caribe.
- México tiene dos proyectos en activo en el BM con un monto de financiamiento de \$430 millones de dólares; así mismo, ha cerrado seis proyectos que en total fueron apoyados con \$1,144 millones de dólares. Todos ellos incluyen en alguna de sus acciones, elementos relacionados con innovaciones tecnológicas y calidad educativa, y son trabajados en conjunto con la Secretaría de Educación y/o la Secretaría de Gobernación.

Consideraciones afines a varios organismos internacionales

En relación a la importancia de las TIC en la educación, algunos de los organismos internacionales han coincidido en sus percepciones y propuestas. A continuación, presentamos algunas de ellas:

- El Banco Mundial, la OCDE y la UNESCO, concuerdan en que es importante la internacionalización de la educación superior, y las TIC tienen un papel importante en su consecución.

- El BID y la CEPAL, señalan la importancia de difundir el acceso a las TIC dentro de la población más pobre de los países en desarrollo, con el fin de brindarles mejores oportunidades de desarrollo e inclusión social.
- A partir de los Objetivos del Milenio, las Naciones Unidas, la CEPAL, el BID, el FMI y el BM, han llevado a cabo diversas acciones para ampliar el acceso a la tecnología en las regiones menos favorecidas del planeta.
- El BM, la UNESCO y la CEPAL, han trabajado en el análisis de los usos efectivos de las TIC dentro y fuera de los espacios educativos, para lograr llevar a los ciudadanos a una sociedad del conocimiento.

Sin embargo, en México y en otros países en vías de desarrollo, falta mucho por hacer en éste ámbito, por lo que las acciones deben de ser continuas, procurando favorecer a los sectores más marginados, que se perciben aún dentro de los espacios educativos del nivel superior. Además, hay que tener en cuenta la distancia que puede haber entre la política diseñada y la acción realizada, porque como menciona Aguilar (2000, p.25) “una política es en un doble sentido un curso de acción: es el curso de acción deliberadamente diseñado y el curso de acción efectivamente seguido.”

LAS TIC Y LOS ORGANISMOS NACIONALES

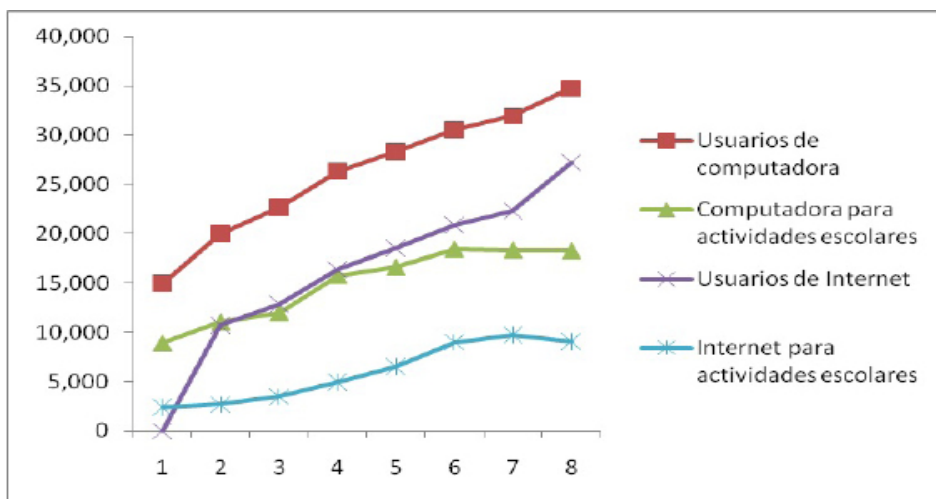
En México, el tema de las TIC en la Educación Superior ha sido un elemento de estudio frecuente en los últimos 15 años, sobre todo en cuanto a las razones para su introducción dentro de los programas académicos, sus aplicaciones, transformaciones que se suceden en ese espacio educativo y la prospectiva sobre su uso y desarrollo.

A través de las políticas públicas federales y estatales se ha plasmado la importancia de su desarrollo e implementación en las Instituciones de Educación Superior (IES), pero poco es lo que se ha descendido al nivel de acciones específicas y metas esperadas; es decir, se promueven sus usos como una medida para transitar hacia la Sociedad de la Información, pero no se especifican los elementos que se deben de tomar en cuenta para tal efecto, ni los resultados que se esperan a partir de su uso.

Sin embargo, a pesar de la ausencia casi generalizada de lineamientos concretos sobre la forma adecuada de aplicación de las TIC, en la mayoría de las IES tanto de México como de otros países la habilitación tecnológica ha sido una constante, pues año con año se adquieren importantes cantidades de equipos, y se promueve su uso tanto desde lo administrativo como desde lo académico, tratando de que en lo posible, formen parte natural de la vida cotidiana de los universitarios.

Y es que en los últimos años, estas tecnologías se han ampliado desde los niveles básicos de la educación en México, lo que ha trascendido de manera importante en la formación en el uso de las TIC de los alumnos que acceden al nivel superior. De acuerdo a los datos del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), el aumento de uso de la computadora como apoyo de las actividades escolares, tuvo un aumento del 105% en ocho años, pasando de cerca de 9 millones en el 2001, a poco más de 18 millones en el 2009, mientras el uso de Internet para usos educativos, tuvo un aumento del 285% en ese mismo lapso de tiempo, con 2.4 millones en el 2001, y poco más de 9 millones en el 2009. En el gráfico 1 podemos observar el crecimiento de uso de la computadora e internet así como el incremento de estas dos herramientas para actividades escolares.

Gráfico 1. Usuarios de computadora e internet en México del año 2001 al 2008 (total y para actividades escolares).



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INEGI (Julio de 2010).

Nota: Los valores de la columna vertical se deben de multiplicar por mil para obtener el valor real.

A partir de éste aumento en el uso de la tecnología, se hace cada vez más necesario que el sector educativo del nivel superior diseñe políticas tendientes a la adquisición y diversificación de usos de las TIC, con el fin de elevar los estándares de calidad tanto de las instituciones como de los egresados, pero también, tendientes a orientar el rumbo a seguir dentro de éste importante periodo de cambios.

En el 2000, la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), presentó el documento *La Educación Superior en el siglo XXI. Líneas Estratégicas de desarrollo*, con la siguiente referencia:

El siglo XXI se caracterizará por ser la era de la sociedad del conocimiento que hoy apenas se vislumbra...El conocimiento constituirá el valor agregado fundamental en todos los procesos de producción de bienes y servicios de un país, haciendo que el dominio del saber sea el principal factor de su desarrollo autosostenido. Una sociedad basada en el conocimiento sólo puede darse en un contexto mundial abierto e interdependiente, toda vez que el conocimiento no tiene fronteras (ANUIES 2000, p. 7).

En el documento *Acciones de transformación de las universidades públicas mexicanas 1994 – 2003*, (ANUIES, 2005), se presentan las líneas de acción prioritarias para el mejoramiento de la calidad de la educación superior en México. En éste manuscrito, la ANUIES destaca la importancia de:

El establecimiento de redes regionales de telecomunicaciones (Red Universitaria de Telecomunicaciones de la Región Noreste; Red de Teleinformática y Bibliotecas del Noroeste, REDBIN; Red de Telecomunicaciones Metropolitana; Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología del Instituto Politécnico Nacional) que permiten hoy compartir el desarrollo de diversos programas académicos y hacer un uso más eficiente de los recursos de las instituciones públicas participantes (2005, p. 69).

En el 2007, la ANUIES creó el Observatorio Mexicano de Innovación en Educación Superior (OMIES), con el fin de conocer, promover, difundir e intercambiar información sobre propuestas de innovación en los ámbitos académico, administrativo y tecnológico. A través de él se pretende:

- Identificar innovaciones respecto a modelos curriculares, procesos educativos, modalidades alternativas, materiales educativos y uso de las TIC y procesos de gestión educativa en las IES mexicanas y extranjeras.

- Sistematizar, conformar y divulgar información relativa a las innovaciones a través de un banco de datos sobre las experiencias y resultados, así como de especialistas cuyos trabajos e investigaciones se relacionen con esta temática.
- Organizar y realizar espacios de encuentro sobre innovación educativa, en los cuales concurren especialistas mexicanos y extranjeros cuya línea de trabajo sea la innovación en el ámbito de la educación superior.
- Promover el intercambio de información, investigaciones, estudios, prácticas y experiencias innovadoras entre organismos nacionales e internacionales, públicos y privados.

A partir de las acciones llevadas a cabo por la ANUIES en los diversos espacios de la Educación Superior, éste organismo ha sido un impulsor y catalizador importante en el desarrollo de éste nivel educativo en México. Las acciones que se han emprendido en torno al uso de las TIC al interior de cada universidad e institución de educación superior en México, se conjugan estableciendo redes de colaboración en los ámbitos de investigación, docencia y extensión, con el fin de diversificar su aplicación en busca de una mejora continua de la calidad educativa.

Por su parte, la Secretaría de Educación Pública (SEP), ha diseñado una serie de políticas orientadas, por un lado, a la habilitación tecnológica de las escuelas para que los estudiantes aprendan, desde una temprana edad, a manejarlas y aplicarlas en su proceso de enseñanza. Por otro lado, ha iniciado proyectos como el de Bachillerato Virtual, que buscan ampliar el acceso al nivel medio superior a través del uso de las TIC.

En el Programa de Desarrollo Educativo 1995 – 2000, la SEP se preocupó más por elevar la calidad y modificar los procesos educativos, adecuándolos a las demandas y necesidades de la cambiante sociedad, que en las acciones necesarias para aumentar la habilitación tecnológica. En el citado Programa de Desarrollo, se mencionaron algunos elementos importantes sobre el cambio educativo mediante el uso de las TIC (SEP, 1996, pp. 5,7):

- El acelerado desarrollo de la ciencia y la tecnología provoca la obsolescencia rápida de gran parte del conocimiento y de la preparación adquirida. Por lo tanto, la educación tenderá a disminuir la cantidad de información, a cambio de reforzar valores y actitudes que permitan a los educandos su mejor desarrollo y desempeño, así como a concentrarse en los métodos y prácticas que les faciliten aprender por sí mismos.
- El avance de las comunicaciones electrónicas ha fortalecido la influencia de los medios de comunicación de masas y de las redes de información, en mengua del papel de la escuela y la familia, instituciones tradicionalmente consideradas como principales agentes educativos. En consecuencia, la educación ha de esforzarse por emplear estos medios para enriquecer la enseñanza en sus diferentes tipos y modalidades.
- Los medios electrónicos abren nuevas posibilidades en la búsqueda de la equidad, la calidad y la pertinencia. El Programa sugiere, por lo tanto, la investigación y uso de nuevos medios y métodos que hagan posible, a la vez, la educación masiva y diferenciada, ya que con los recursos tradicionales resultaría imposible intentar resolver el rezago educativo actual y enfrentar los retos de una demanda creciente de educación de calidad, para todos y durante toda la vida.

Unos años más tarde, en el *Programa Nacional de Educación 2001– 2006* (SEP. 2001, pp.35, 36), se señaló que:

La nueva sociedad del conocimiento se ha sustentado en un cambio acelerado y sin precedentes de las tecnologías de la información y la comunicación, así como en la acumulación y diversificación del conocimiento. En el campo tecnológico, se observa una clara tendencia hacia la convergencia global de los medios masivos de comunicación, las telecomunicaciones y los sistemas de procesamiento de datos que determina la emergencia de nuevas oportunidades para

la producción y difusión de contenidos culturales, educativos, informativos y de esparcimiento. En el escenario que se está perfilando será necesario abrir un amplio debate sobre el papel de las nuevas tecnologías, y en especial de los medios de comunicación, tendente a la definición de una política nacional, que permita orientar las potencialidades de las nuevas tecnologías en beneficio de la educación y el desarrollo nacional.

En el Programa Sectorial de Educación 2007 – 2012, se establece, como uno de los seis objetivos generales, “impulsar el desarrollo y utilización de tecnologías de la información y la comunicación en el sistema educativo para apoyar el aprendizaje de los estudiantes, ampliar sus competencias para la vida y favorecer su inserción en la sociedad del conocimiento” (SEP, 2007, p.11).

Dentro de éste objetivo, uno de los indicadores es el de porcentaje de instituciones públicas de educación superior con conectividad a Internet en bibliotecas, esperando cumplir en el 2012 con el 100% de las escuelas. Algunas de las acciones que se proponen en el documento, son las siguientes:

- Fomentar el desarrollo y uso de las tecnologías de la información y la comunicación para mejorar los ambientes y procesos de aprendizaje, la operación de redes de conocimiento y el desarrollo de proyectos intra e interinstitucionales.
- Propiciar la utilización de espacios virtuales que acerquen a los docentes y estudiantes a esas tecnologías y les permitan desarrollar competencias avanzadas para su uso.
- Promover el desarrollo de habilidades en el manejo de las tecnologías de la información y la comunicación.
- Promover que la inversión del Estado en las tecnologías de la información y la comunicación, en diversos formatos, posibilite el acceso a un público más amplio.

- Coadyuvar a la formación integral, a orientar la recepción crítica de los medios de comunicación y a estimular el interés por los retos que conlleva la sociedad del conocimiento (SEP, 2007, pp. 40 – 41).

En los tres documentos citados, podemos ver que la concepción y alcances de las TIC han evolucionado de manera importante, pues si en 1995 apenas sí se hace mención de ellas, en el 2007 aparecen en diferentes secciones del documento, desde la educación básica hasta el nivel superior.

A partir de estas propuestas, se pretende impulsar de manera generalizada el uso de las TIC en todos los niveles educativos. Sin embargo, en el nivel que mayor impacto han tenido las TIC, es el superior, pues los responsables de las IES han destinado una parte importante del presupuesto para una adecuada y suficiente base tecnológica. En la actualidad el 100% de las IES cuentan con una habilitación tecnológica básica en sus dependencias, lo que es un paso importante para lograr una alfabetización digital en administrativos, docentes y alumnos del nivel.

El cambio en las Instituciones de Educación Superior

Para tener un acercamiento a la situación de las TIC en las Universidades Mexicanas, presentaremos algunos datos de tres IES públicas del país: la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), el Instituto Politécnico Nacional (IPN), y la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL).

UNAM. Es una de las universidades más grandes a nivel mundial, con una población de 292 mil 889 estudiantes atendidos por 34,219 docentes. De ellos, 185 mil pertenecen al nivel superior. La institución cuenta con 47 mil 342 computadoras y 319,103 cuentas de correo habilitadas. Tiene 132 salas de videoconferencia distribuidas en las diferentes dependencias universitarias. En el 2008 se logró la ampliación de la Red Inalámbrica Universitaria hacia los planteles de educación media superior y se han actualizado 36 equipos de

conmutación que dan servicio a 13 mil extensiones telefónicas. Con el fin de impulsar el uso de las TIC en apoyo a las actividades académicas e institucionales se puso en operación la Red Inalámbrica Universitaria (riu) en Ciudad Universitaria, con la que alumnos, profesores e investigadores tienen conexión a Internet a través de dispositivos móviles en bibliotecas, auditorios, aulas magnas, explanadas y recintos culturales.

IPN. Tiene una población de más de 90 mil estudiantes en el nivel superior, distribuida en 68 programas de licenciatura y 115 de posgrado, y atendidos por 8 mil 569 docentes. La institución cuenta con una red de videoconferencias y un Sistema de Aprendizaje en Ambientes Virtuales y Educación en Red (SAAVER) que atiende tanto a cursos presenciales como programas a distancia; el uso de las TIC es intenso tanto en las áreas académicas como administrativas. Por otra parte, el IPN cuenta con una estación de radio y dos canales de televisión abierta, uno de ellos con cobertura nacional. A través de su programación, se han impulsado programas formativos en TIC, con lo que la sociedad tiene una fuente importante de educación en el área. Las TIC han formado parte importante en las actividades de la institución, brindando a los docentes la oportunidad de formación y actualización a distancia y la conformación de redes interinstitucionales de investigación.

UANL. Cuenta con una población de 122,501 estudiantes de los cuales más del 50% corresponde al nivel superior, distribuidos en 70 programas de licenciatura, 48 especializaciones, 67 maestrías y 25 doctorados, atendidos por una planta docente de 5,676 profesores. Tiene laboratorios de cómputo equipados y una red de videoconferencias que da soporte a las gestiones académicas y administrativas. La UANL diseñó un sistema integral de apoyo para la eficacia de los procesos de administración de Control Escolar, Recursos Humanos y Finanzas (SIASE) con una cobertura del 100% de sus dependencias con beneficios específicos para alumnos y maestros.

Las políticas sobre TIC en la Universidad de Guadalajara

En la Universidad de Guadalajara, se han diseñado seis Planes de Desarrollo Institucional, entre 1990 y 2009, que contienen los lineamientos de planeación a seguir por ésta casa de estudios:

- Una visión al futuro (año 1990).
- Certidumbre y Esperanza. Plan Institucional de Desarrollo 1995 -2001 (año 1996).
- Plan Institucional de Desarrollo 1998 – 2010. Visión 2010 (año 2000).
- Puesta a Punto de la Red Universitaria. Plan de Desarrollo Institucional 2002 – 2010 (año 2003).
- Plan de Desarrollo Institucional Visión 2010. Propuesta de actualización 2005 (año 2005).
- Plan de Desarrollo Institucional Visión 2030 (año 2009).

A partir del análisis de estos documentos, identificamos diferentes ejes que se han visto más desarrollados y que se presentan de manera frecuente en los PDI:

- La habilitación tecnológica,
- La formación de los universitarios para el uso adecuado de las TIC,
- La introducción de las TIC en las diferentes actividades,
- El uso de las TIC para diseño de materiales y trabajo de programas a distancia, y

- Creación de nuevas modalidades de estudio:
 - a) Disminución de carga horaria a través del uso de las TIC (Como es el caso del Centro Universitario de los Valles y del Centro Universitario del Norte).
 - b) Apoyos a las clases presenciales (a través de la implementación de cursos en línea, acción que se lleva a cabo en todos los Centros Universitarios de la Red).
 - c) Educación a distancia (Sistema de Universidad Virtual, SUV).

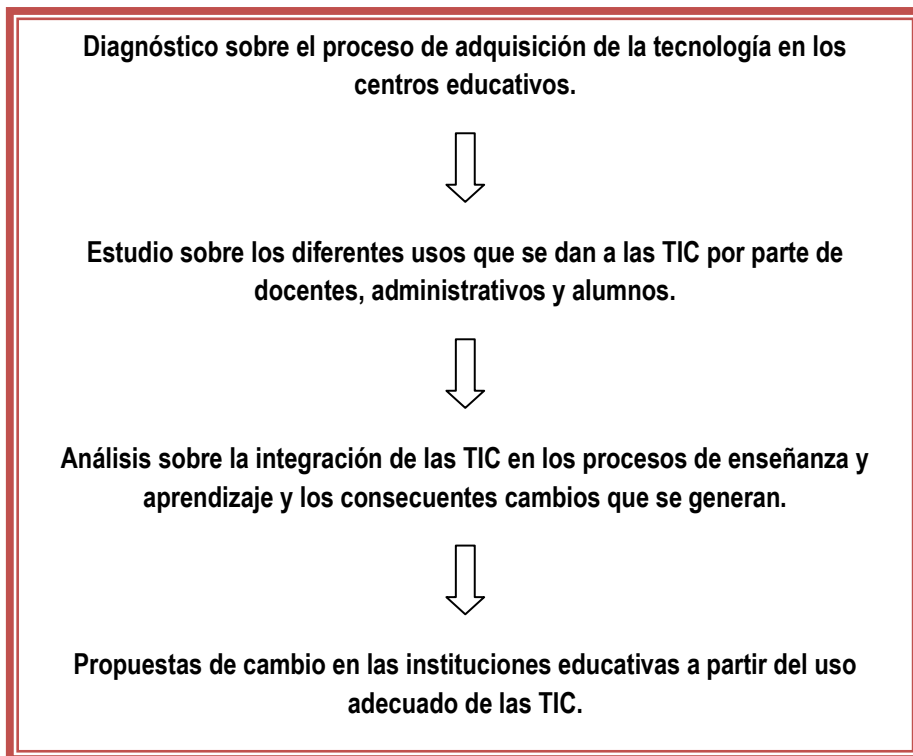
Las acciones realizadas en cada uno de estos puntos, se han reflejado de manera importante en los tres espacios de la institución: el académico, el administrativo y el normativo. Este último, ha quedado rezagado de los dos primeros, aunque se han venido incluyendo una serie de cambios, sobre todo en lo referente al Programa de Estímulos al Desempeño Docente (PROESDE) que evalúan de manera importante el uso de las TIC en las acciones docentes. Sin embargo, en lo referente al Reglamento de Ingreso, Promoción y Permanencia del Personal Académico (RIPPPA), y al Estatuto del Personal Académico (EPA), que son los dos principales documentos rectores de los profesores, los cambios en materia de TIC, no se han manifestado

En el área administrativa, se ha impulsado, desde 1991, el diseño, perfeccionamiento y actualización del Sistema Integral de Información y Administración Universitaria (SIIAU), a partir del cual, en el 2009, se lograron integrar el 100% de los macroprocesos y automatización de muchas de las funciones en las áreas de Control Escolar, Finanzas y Coordinación de Personal de los Centros Universitarios de la Red.

En cuanto al área académica, identificamos cambios en las funciones sustantivas de la institución, la docencia, la investigación y la extensión y vinculación. En todas ellas, los docentes y administrativos han buscado

integrar de manera cada vez más intensa, a las TIC, lo que ha facilitado muchas de las acciones que antes requerían de mayor tiempo y recursos económicos.

Para comprender y sistematizar todos estos cambios que hemos venido mencionando, en la institución, y específicamente en el Centro Universitario del Sur, se han realizado una serie de investigaciones tendientes a explicar de forma amplia este fenómeno, siguiendo de manera general el siguiente esquema para su estudio.



Fuente: Elaboración propia.

Este esquema se corresponde a lo mencionado por la UNESCO en el 2002, desde donde se señaló que las etapas identificadas para la integración de tecnología en los espacios escolares son las siguientes:

1. Adquisición de equipo de cómputo y software.
2. Uso concreto de las TIC en apoyo a las actividades administrativas y de docencia.
3. Integración de las TIC en el currículum con aplicaciones en el mundo real.
4. Uso de las TIC para una transformación creativa de la institución educativa.

Selwyn (2004) señaló cuatro etapas similares, no tanto para la educación, sino para cualquier organización que busque integrar las TIC en sus procesos:

- Acceso formal a las TIC.
- Acceso efectivo y uso de las TIC.
- Compromiso y uso significativo de las TIC.
- Proyección del uso de las TIC a corto, mediano y largo plazo.

Este tipo de referentes son una orientación importante para las instituciones educativas y otras organizaciones, ya que dan una visión general del nivel en el que se encuentran en relación a las TIC, y de ahí se pueden generar acciones a corto, mediano y largo plazo, tendientes a alcanzar un nivel óptimo de implementación y uso adecuado de la tecnología.

CONCLUSIONES

Las acciones, políticas y estrategias planteadas por los organismos y asociaciones nacionales e internacionales en torno al uso de las TIC en la educación, específicamente en el nivel superior, reflejan un esfuerzo conjunto para lograr integrar las herramientas en éste espacio educativo.

Sin embargo, percibimos una insuficiencia de propuestas de acción específicas, que puedan orientar el trayecto de muchas Instituciones de Educación Superior, que se inician en el uso intensivo de las TIC. Otra de las carencias identificadas, al menos en la Universidad de Guadalajara, es la de acciones encaminadas a la formación del docente para un uso eficaz de la tecnología al interior de su práctica, ya que si bien se han diseñado cursos que orientan este uso, éstos no han sido suficientes ni han llegado a una base amplia de académicos.

Otro de los elementos a considerar, es que para que el cambio de paradigma educativo sea aceptado por el común denominador de los docentes, hay que reflexionar sobre el tiempo que se requiere para tal efecto, ya que como lo han señalado algunos teóricos, el cambio integral del pensamiento ciudadano, requiere del desarrollo de otros elementos que actúen conjuntamente con el adecuado uso de las TIC.

Si bien es cierto que las políticas educativas buscan orientar el rumbo a seguir, los estudiantes de todos los niveles han caminado por una vía -que no necesariamente está dentro del espacio educativo- que les permite adentrarse en el mundo de la tecnología. De tal suerte, que cuando llegan a sus centros de formación, cuentan ya con una base de conocimientos importante sobre el manejo de diversas tecnologías, y sólo esperan que los docentes les muestren otras opciones de uso, además del entretenimiento.

Por eso es importante la actuación rápida y pertinente de las escuelas, porque los alumnos ya no darán marcha atrás en el uso cotidiano de las TIC, y si los docentes y administrativos no entran en ésta dinámica, correrán el riesgo de un rezago social y educativo importante.

En relación a ello, y a partir de la búsqueda de calidad en los programas educativos, desde hace varios años se ha trabajado desde la Secretaría de

Educación Pública a partir de los Comités Interinstitucionales de Evaluación de la Educación Superior (CIIEES), en la acreditación de los programas que cuentan con los estándares de calidad solicitados. Uno de los ejes a evaluar, es el de *Modelo educativo y plan de estudios*, en donde se mide el uso de las TIC a partir de tres indicadores:

- Elaboración de materiales multimedia;
- Disposición de infraestructura TIC;
- Desarrollo de cursos en línea, y
- Uso de las TIC en el aula.

Esta evaluación, ha sido un impulsor importante para que las Instituciones de Educación Superior en México se ocupen en generar acciones en materia de TIC, buscando las mejores opciones de acuerdo a las características y posibilidades de cada una de estas organizaciones.

Así, y ante las demandas de la sociedad del conocimiento, las instituciones de educación superior deben de tener un rol activo en la formación de los trabajadores del conocimiento, propiciando cambios profundos desde distintos frentes:

- Establecer una organización flexible que se acople de manera dinámica a los cambios, sin perder de vista su función social;
- Diseñar planes y programas de estudio acordes a las necesidades del mercado laboral, pero con un componente ético y filosófico que premie el conocimiento como base conceptual de su estructura;
- Perfilar acciones encaminadas a una adecuada inserción de las TIC dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje, logrando con ello el desarrollo de competencias creativas, analíticas y de búsqueda y manejo adecuado de la información;

- Fomentar en los estudiantes el uso adecuado y pertinente de la tecnología, dándole a ésta su justa medida y lugar, y sobre todo, generar conciencia de la necesidad de conocer las consecuencias de un uso exagerado, que pueda alterar su percepción de la realidad.
- Favorecer el interés de buscar una educación a lo largo de la vida con el fin de que los egresados logren acceder de continuo a los nuevos conocimientos generados, para lo cual el uso adecuado de las TIC será una herramienta indispensable.

Es de suponer, entonces, que a partir de las primeras acciones realizadas en torno a las TIC, y que en algunas IES se remontan a la década de los 80's, exista una dinámica de introducción de nuevas tecnologías, así como una integración en los programas educativos, que si bien no es generalizada, sí se ha venido extendiendo de manera importante, por lo que en un mediano plazo, podríamos ubicarnos en el nivel de la transformación creativa del nivel superior, a partir del uso de las tecnologías de la información.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar Villanueva, Luis (2000). *La hechura de las políticas*. México, Editorial Miguel Angel Porrúa.
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (2000). *La educación superior en el siglo XXI*. Líneas estratégicas de desarrollo. México.
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (2005). *Acciones de transformación de las Universidades Públicas Mexicanas 1994 – 2003*. México.
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (2007). *Observatorio Mexicano de la Innovación en Educación Superior (OMIES)*. Disponible en http://www.anuies.mx/i_educativa/index.php?clave=bienvenida.php.

- Banco Mundial (2003). Aprendizaje permanente en la economía global del conocimiento. Desafíos para los países en desarrollo. Colombia, Banco Mundial.
- Didriksson, A. (2005). *La universidad de la innovación. Una estrategia de transformación para la construcción de universidades del futuro*. México, Universidad Nacional Autónoma de México.
- INEGI (2010). *Usuarios de computadora e Internet en las escuelas*. Recuperado de: <http://www.inegi.org.mx/Sistemas/temasV2/Default.aspx?s=est&c=19007>.
- Ives, M. y Thoening, J.C. (1992). *Las políticas públicas*. Barcelona, España, Editorial Ariel.
- Lahera, E. (2004). *Introducción a las políticas públicas*. Chile, Fondo de Cultura Económica.
- Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) (2005). *Indicators for the Information Society 2005*. Francia: OCDE.
- Secretaría de Educación Pública (1996). *Programa de Desarrollo Educativo 1995 – 2000*. México: Autor. Versión electrónica disponible en: http://zedillo.presidencia.gob.mx/pages/f_archivo_gral.html.
- Secretaría de Educación Pública (2001). *Programa Nacional de Educación*. México: Autor. Versión electrónica disponible en: <http://www.uach.mx/planeacion/docs/pne2001-2006.pdf>.
- Secretaría de Educación Pública (2007). *Programa Sectorial de Educación 2007 – 2012*. México: Autor. Recuperado de http://sep.gob.mx/wb/sep1/programa_sectorial.
- Selwyn, Neil (2004), “Reconsidering political and popular understandings of the digital divide,” *New Media & Society*, Vol 6 No. 341 (pp. 1-23). Sage Publications.
- UNESCO (1998). *Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI. Marco de acción prioritaria para el cambio y el desarrollo de la educación superior*. París, UNESCO. Versión electrónica disponible en: http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm.

- UNESCO (2002). *Information and communication technology in education. A curriculum for schools and programme of teacher development*. París: UNESCO. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/129538e.pdf>.
- Universidad de Guadalajara (1990). *Una visión al futuro. Plan de desarrollo institucional*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- Universidad de Guadalajara (1996). *Certidumbre y Esperanza. Plan Institucional de Desarrollo 1995 2001*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- Universidad de Guadalajara (2000). *Plan Institucional de Desarrollo 1998– 2010. Visión 2010*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- Universidad de Guadalajara (2003). *Puesta a punto de la Red Universitaria. Plan de Desarrollo Institucional 2002 – 2010*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- Universidad de Guadalajara (2005). *Plan de Desarrollo Institucional Visión 2010. Propuesta de actualización 2005*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- Universidad de Guadalajara (2009). *Plan de Desarrollo Institucional. Visión 2030*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.

Tradiciones psicoeducativas y concepciones sobre aprender y enseñar con TIC

Marcelo Arancibia Herrera

INTRODUCCIÓN

No es misterio que vivimos en un mundo interconectado por redes digitales que inundan la vida cotidiana donde todo está mediado por sistemas de comunicaciones inmediatas y fáciles. En esto, Internet ha jugado un papel fundamental para la creación de nuevas maneras de comunicación e interacción interpersonal. A través de ella, por ejemplo, se opera a tiempo real, la distancia no constituye una barrera, existen nuevas relaciones que hace cincuenta años eran impensables. Asimismo esta situación afectó de forma significativa toda nuestra vida social que se ha visto enfrentada a cambios sustanciales en tiempos sumamente breves y que las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) son el artefacto que preferentemente ha representado dichas transformaciones.

Por otra parte, en la actualidad es poco aceptable que los estudios educativos que abordan los procesos de enseñanza y aprendizaje no consideren el peso importante que tienen factores psicológicos, sociales y culturales sobre la cognición, ya sea concerniente a indagar cuestiones en torno a cómo “conocemos” el mundo (la realidad) o bien en cuanto al proceso de mediación sociocultural que nos permite acercarnos a ella a través de instrumentos (tecnologías) que usamos como medios para poder conocer. Por ello, en el intento por acercarnos hacia una comprensión de las concepciones sobre aprender y enseñar inevitablemente lo social, lo cultural y lo psicológico se fusionan en una amalgama difícil de separar.

La escuela en la actual sociedad de la información y del conocimiento debe cambiar el antiguo paradigma pedagógico en el cual el profesorado se limitaba

a ser meros transmisores de conocimientos. Más bien, ahora su misión fundamental debe ser compensar las desigualdades, fomentando el espíritu crítico, la capacidad para el procesamiento y estructuración de las informaciones, la imaginación y la inventiva. Para ello, se debe cambiar la concepción sobre la eficacia de la práctica docente: olvidarse de las currícula cerradas y altamente exigentes, de la “obsesión compulsiva por la estandarización” (Hargreaves, 2003:10), y hacer de la profesión una fuente de ingenio y progreso para que los maestros lideren este proceso, y potencien el desarrollo de las habilidades y capacidades humanas que permitan a los estudiantes tener éxito en la actual/futura sociedad.

Por su parte, progresivamente las TIC van formando parte del conjunto de recursos disponibles en los centros escolares, promoviendo la incorporación de los estudiantes al mundo digital. Sin embargo, la integración pedagógica de las TIC en dichos centros y, especialmente en las aulas escolares, a menudo se ha constituido en un proceso complicado, problemático y aún no logrado (Mumtaz, 2000; Arancibia, 2002). En este contexto, nuestro propósito es aportar marcos conceptuales y referenciales para comprender las relaciones entre el uso de las TIC y las concepciones de enseñanza–aprendizaje de profesores.

Asimismo, se reconoce que los profesores juegan un rol fundamental en la renovación educacional contemporánea, como también, en la incorporación curricular de las TIC (Zhao y Frank, 2006), de hecho en los actuales procesos de reforma educativa global se les atribuye a los profesores un papel fundamental para lograr una integración pedagógica de las TIC, poniendo en evidencia que son una de las claves para obstaculizar o favorecer dicha integración en los centros y en las aulas escolares.

La interrelación de estas reflexiones pone de manifiesto que en la actualidad es necesario profundizar en mayor medida dentro de la investigación educativa, los factores relativos al profesor que inciden en la integración pedagógica de las TIC en el aula escolar. El docente se convierte en figura clave en los procesos de innovación, puesto que hacen posible la instalación de los nuevos entornos de enseñanza y aprendizaje.

Existe, por otro lado, la convicción por parte de los profesores que la incorporación de las TIC en la educación es un elemento positivo. De acuerdo a los resultados nacionales del estudio realizado por SITES (2006) el 90% de los profesores afirman que el uso de las TIC ha impactado positivamente en los alumnos. Esto coincide con el informe de la Comisión Europea sobre la situación en Chile (OCDE 2006) donde el 80% de los profesores consideran provechoso el uso de las TIC por los alumnos, especialmente a la hora de practicar y desarrollar ejercicios. Sin embargo, a pesar de la actitud positiva por parte de los profesores hacia las TIC, el aumento de la cantidad de computadores en las escuelas y el aumento de conexiones a Internet, las investigaciones revelan que su uso no es habitual (Vilches, 2005; SITES, 2006; López y Morcillo, 2007) por tanto algo está pasando que no se logra efectivamente usar las TIC en actividades de aprendizaje significativas.

A continuación presentaremos una discusión en torno a la relación entre tradiciones psicoeducativas sobre aprender con TIC, concepciones sobre aprender y enseñar y práctica educativa.

ESTUDIOS SOBRE APRENDIZAJE Y TIC

Si bien la investigación psicoeducativa sobre la relación aprendizaje/TIC es abundante en los últimos diez años, básicamente se ha hecho en función de la definición o aclaración de los efectos respecto de cómo afectan las TIC en el rendimiento escolar, cómo son organizados los ambientes para aprender con TIC, y fuertemente en el último lustro estudios vinculados preferentemente al e-learning, los entornos virtuales, objetos de aprendizaje, la educación virtual a distancia y el trabajo colaborativo mediado por ordenadores. En consecuencia, se trata de estudios que ven en las TIC instrumentos mediadores en el proceso de aprender (Crook, 1998; Snyder, 2004).

En los estudios que relacionan TIC y aprendizaje es posible hallar perspectivas acordes con los paradigmas psicoeducativos. Es así como en aquellos estudios orientados por la aproximación conductista se persigue

preferentemente establecer la efectividad de un recurso o medio informático sobre el rendimiento de los estudiantes, la organización del trabajo en aula y la innovación de las prácticas docentes con propósitos de validar su estructura y su eficacia en cuanto recurso pedagógico.

En tanto indagaciones cercanas a los paradigmas constructivistas buscan más bien describir las modificaciones en los procesos cognitivos del ser humano y como contribuyen las TIC en la conformación de modelos y esquemas mentales.

Es relevante en este punto mencionar la existencia de las denominadas “Teorías de Elaboración de la Información” corriente psicológica que estudia este fenómeno desde un prisma común que se denomina “Proceso o elaboración de la información.” Estas teorías se sustentan en la aplicación de lo establecido por la línea teórica reciente sobre información basada preferentemente en investigaciones aplicadas al proceso del aprendizaje sobre las TIC. Por ello no es difícil encontrar que el progreso y evolución de este constructo teórico sea paralelo al avance de las “teorías de la información,” el cual se ha visto impulsado últimamente por el avance de la informática y la era digital. De este cuerpo de estudios se introduce el término de “inteligencia artificial,” utilizado por muchas personas vinculadas al ámbito estrictamente informático sin embargo discutido desde bases filosófico/antropológicas.

En esta línea de estudios cualquier comportamiento es analizado como un intercambio (flujo) de información entre el sujeto con el medio, el cual se consigue mediante la utilización de símbolos. Algunos autores utilizando la computadora simulan diferentes comportamientos (humanos), denominando a estos logros “Inteligencia Artificial” que no son más que programas de computadora que permiten ejecutar tareas que si hubiesen sido realizadas por los hombres, hubiesen sido consideradas como inteligentes (Martí, 1992:72).

Siguiendo a Martí (1992) existe el enfoque denominado CIP, (cognitive information processing) el cual persigue constituirse en una síntesis que supere las escuelas tradicionales. Esta teoría establece que el aprendizaje y el comportamiento surgen de la experiencia previa, la interacción con el ambiente y el conocimiento del discente. En concordancia con el enfoque cognitivo, el

modelo CIP señala que la mente es una estructura compuesta de elementos para procesar (almacenar, recuperar, transformar y utilizar) la información y procedimientos para usar estos elementos. A su vez con la perspectiva conductista, el modelo CIP mantiene que el aprendizaje consiste en la formación de asociaciones aunque no indiferenciadas como afirma el modelo conductista, sino que difieren en tipo y naturaleza ya que ellas no son simples estímulos más bien conexiones entre estructuras mentales llamadas “esquemas,” por tanto el aprendizaje se consigue a través de la adquisición de nuevos esquemas. Con todo desde este enfoque una descripción más precisa de las actividades que han de ejecutar los alumnos (tareas significativas) conducirá a procedimientos efectivos para acreditar y describir las habilidades, destrezas y capacidades aprendidas, además la descripción más detallada de los procesos mentales que realizan los alumnos durante el trabajo escolar puede llevar a una mejor definición de objetivos de aprendizaje.

Con lo dicho hasta ahora, es posible identificar dos ámbitos de indagación; aquel que estudia el aprendizaje con uso de las TIC mientras el otro que centra su atención en el aprendizaje sobre las TIC, el primero de ello las percibe como un medio el segundo como un fin. Aprender sobre las TIC supone aquellas cuestiones relacionadas a lo que conlleva el aprendizaje de las herramientas o ambientes propias a las TIC, a saber, procedimientos asociados al uso de planillas electrónicas, estrategias de búsqueda de información asociadas al uso de la red Internet, etc. Este foco sobre las TIC centra su preocupación en los recursos informáticos, en la mejora de estos para provocar aprendizajes, a través de experimentos principalmente de simulación y modelamiento. En tanto el enfoque sobre aprender con TIC lo pasamos a explicar con mayor detalle por separado ya que en él se ubica nuestra línea de investigación pues hemos de ver las TIC como un medio que apoya el aprendizaje de los contenidos propios de las disciplinas enseñadas en la escuela.

Respecto de aprender con TIC podemos diferenciar dos grupos de estudios: aquellos que hablan de esta relación desde una perspectiva pedagógica orientada hacia la conformación de modelos didácticos que apoyen el desarrollo de aprendizajes en los estudiantes; el otro grupo, consiste en estudios

psicoeducativos orientados a identificar cambios en los procesos cognitivos en los estudiantes cuando se trabaja con TIC.

Dentro del primer grupo, Gros (2000) sintetiza en tres posiciones las investigaciones que a la fecha se han llevado a cabo: El medio influye en el aprendizaje, que para el caso de la informática esta influencia es positiva, son trabajos preferentemente desarrollados en la década del 80 y en torno a la difusión que tenía el programa LOGO, con Papert a la cabeza y la definición de ordenador como talismán del siglo XX; una segunda posición, es que el medio no influye en el aprendizaje, la principal postura es que los ordenadores son meros vehículos o medios, con lo cual entrega mayor preponderancia o efecto sobre el aprendizaje al método o la disposición (motivación) más que al recurso; por último, el medio puede influir en el aprendizaje, esta influencia queda determinada por los atributos intrínsecos del medio, aquí se hace la distinción entre investigación con medios y sobre medios.

Respecto de estudios orientados a análisis psicoeducativos, siguiendo a Crawford (1999), podemos decir que existen dos grandes paradigmas en cuanto al aprendizaje que serían transferibles al aprender con TIC, a saber, el conductista y el constructivista, ciertamente dentro de ellos se desarrollan diferentes perspectivas. Así como resultado de la predominancia del conductismo el aprendizaje se ve como procesos de transmisión de información y la enseñanza consiste en la transferencia del conocimiento del profesor al estudiante. De tal forma aprender con TIC en este enfoque es cuando el ordenador es visto como una herramienta que transfiere información a los estudiantes de manera directa y éstos la asimilan de manera reproductiva. Por ejemplo, los profesores o bien un desarrollador de software elaboran secuencias lineales de aprendizaje que se traducen en guías o materiales extremadamente estructurados, paso a paso y con respuestas correctas e incorrectas, sólo las primeras permitirán al estudiante avanzar (Kerr, 1991).

En contraste, la predominancia de una perspectiva constructivista establece que el conocimiento no existe fuera de la mente de una persona, aprender es una organización cognitiva interna a partir de las experiencias del individuo y no el descubrimiento de una realidad externa y objetiva. Los estudiantes crean

su propio conocimiento y entendimiento a partir de la participación activa en contextos auténticos usando las herramientas reales, así habiendo muchos estudiantes habrá multiplicidad de entendimientos, aunque éstos serán luego moderados por el discurso social (Crawford, 1999).

En tanto, en el constructivismo existen dos grandes corrientes, los individuales y los sociales. Los primeros dan menos crédito al entendimiento compartido en la determinación de la validez del conocimiento, al contrario de los constructivistas sociales que ven necesario establecer consensos ante el conocimiento siendo fundamental su “validación social.”

Siguiendo una perspectiva socio-constructivista, las tecnologías (herramientas culturales) son usadas en un contexto estructurado en el cual hay un(os/as) aprendiz(es) y maestro(s) que en un contexto intersubjetivo (Zona de Desarrollo Próximo) interactúan en un proceso de transmisión cultural, que implica, aprendizaje “significativo” o “burocrático/bancario,” según sea el caso y la forma en que se inserte curricularmente la Informática.

Esta perspectiva socio-constructivista “entiende que la construcción del conocimiento se produce gracias a la interrelación de tres elementos: el alumno, el contenido que es objeto de enseñanza y el profesor” (Badia et. al., 2005:2). El rol del profesor en este enfoque, es de ayuda en la construcción de significados y sentidos a la información vertida en las actividades escolares, además es quien provee o sugiere el uso de recursos, medios o materiales para acceder a la información que en definitiva, estructuran la realidad y orientan la actividad de aprendizaje (Parcerisa, 1996).

Por otra parte, Cólás (2003) define cuatro líneas de aportaciones científicas de carácter empírico al estudio de las relaciones entre TIC y aprendizaje, a saber:

- La primera estudia la influencia de las TIC en el aprendizaje desde el punto de vista de nuevos entornos que producen cambios en relación con los sistemas clásicos de enseñanza, procesos cognitivos que se ponen en uso mediante el manejo de ordenadores, contextos educativos en los que el software y los entornos virtuales se manifiestan útiles.

- La segunda línea se refiere a las potencialidades para el aprendizaje que proporciona la dimensión interactiva del trabajo con ordenadores; se investigan las distintas opciones que ofrece Internet y los software desde el punto de vista de la participación, en la generación de conocimiento, de los cuales se perfilan tres áreas de trabajo: tipos de actividades organizadas en torno a un ciclo de aprendizaje; diseño, planificación y puesta en marcha de cursos de formación a distancia, apoyados en plataformas digitales; colaboración y participación para crear contextos propios de aprendizaje.
- Una tercera línea estudia los procesos metodológicos y secuencias operativas que se llevan a cabo en los procesos formativos cuando se utilizan las TIC como fuente de información, tres aspectos son objeto de investigación, la generación de actividades o cómo los profesores plantean las tareas a resolver, las búsquedas de contenidos específicos o cómo los estudiantes traducen y concretan las demandas del profesor y el acceso a la información, es decir, como los alumnos estructuran los recursos y el tiempo.
- Por último, la cuarta línea esta orientada a transformaciones e impactos provocados por las TIC, en ella se desarrollan las siguientes temáticas: impacto de las TIC en la forma que los estudiantes perciben a los otros, en lo que ellos creen sobre otras culturas, y cómo revisan su propia visión del mundo; cambios que propician las TIC en valores, actitudes y creencias; cambios en las formas de expresión e interacción; procesos de aprendizaje desde la óptica de la construcción social del aprendizaje a través del conocimiento virtual; cómo se constituyen grupos sociales de forma virtual como resultado de la telecomunicación y qué motivaciones conforman estos grupos.

Por lo dicho, estudiar la relación TIC aprendizajes es fundamental para lograr una inserción adecuada de estos recursos, sin embargo toda esta in-

corporación a los procesos formativos escolares esta mediada por el profesor, agente que en última (o primera) instancia resuelve y define su uso. Por tanto no es sólo, según creemos, fundamental estudiar qué o cómo se aprende usando TIC, si no también qué hace al profesor tomar decisiones respecto de sus propuestas didácticas con uso de TIC, puesto que será éste el filtro principal al momento de analizar una práctica docente con uso de TIC y sus efectos en el proceso de aprender.

APROXIMACIÓN A LAS CONCEPCIONES DE PROFESORES SOBRE APRENDER Y ENSEÑAR CON TIC

Una primera aproximación a la definición del término concepciones la encontramos en el Diccionario de Ciencias de la Educación de Castro-Kikuchi (2005:136): “1. Conjunto de principios, valores, convicciones y puntos de vista acerca de la realidad que determinan la actitud hacia ella y la orientación de la actividad de una persona, un grupo, una clase social o la sociedad en su totalidad. 2. La concepción está configurada por la unión más o menos armónica de elementos pertenecientes a todas las formas de la conciencia social (es decir, por criterios filosóficos, políticos, morales, estéticos, etc.)” Colegimos que para este autor la concepción implica elementos fundamentales para la toma de decisiones anteriores a la acción, que devienen de principios generales –filosóficos, éticos– que en definitiva orientan nuestro devenir en el mundo y por tanto configuran nuestras relaciones.

Otro posicionamiento sobre este tema, desde una mirada específica de la Psicología de la Educación, define las concepciones como un conjunto de representaciones cognitivas sobre una temática determinada; en nuestro caso sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje. Así, según Pecharromán y Pozo (2006), existen estas concepciones como experiencias relatadas activadas como metacognición epistémica, es decir, teorías epistemológicas específicas de dominio. En ese trabajo los autores dan cuenta de las creencias que tienen las personas, ya sea sobre la naturaleza o sobre la adquisición del conocimiento,

que configuran saberes implícitos expresados por los sujetos en relación a situaciones cotidianas y, por ende, específicas a un dominio de acción determinado.

En una perspectiva distinta, Pratt (citado en Pozo 2006), define la noción de concepción como el conjunto de significados específicos unidos a los fenómenos que median nuestra respuesta a las situaciones que los implican. Desde este punto de vista, formaríamos concepciones implícitamente de cada aspecto de nuestro mundo vivido. De este modo, utilizaríamos esas representaciones abstractas para delimitar o definir algo, y las relacionaríamos a otros aspectos de nuestro mundo. En efecto, nuestras actuaciones en el mundo están mediatizadas a través de la lente de nuestras concepciones, ya que estas son construcciones intelectuales que ayudan a interpretar la realidad. Por tanto, nuestra intervención en él es realizada en acuerdo con nuestra comprensión de los fenómenos que ocurren en nuestro entorno: la realidad no sería ni interna ni externa, sino más bien una construcción a partir de nuestra experiencia sensible.

En la línea de lo anteriormente dicho Brown (2003), define las concepciones como una estructura general mental (no uniforme ni simple) que abarca significados, creencias, conceptos, imágenes y preferencias que actúan como marco de nuestra acción.

Por último, Lefebvre, Deudelin y Loïselle (2006), las definen como un proceso cognitivo individual, un conocimiento que las personas elaboran a través del contacto con su ambiente.

Sin duda, de las definiciones expuestas queda claro que las concepciones son una construcción mental de los sujetos en relación a las experiencias sensibles que tienen con sus contextos. Ahora bien, la definición extraída de Pechorromán y Pozo (2006), a diferencia de las otras, establece que la concepción es una construcción epistémica relatada. Esto quiere decir que es verbalizada y construida como categoría global epistemológica sobre la realidad. Las otras en cambio las sitúan como construcciones erigidas desde la experiencia concreta y cercana: no vienen necesariamente “cargadas” en nuestra estructura no consciente. Con todo, por el momento podemos decir que, según esta distinción, existen nociones sobre concepciones como teorías implícitas o bien como construcciones situadas.

Desde nuestra perspectiva –y adentrándonos en una definición propia– afirmamos el hecho de que cada uno de nosotros poseemos unas maneras de interpretar el mundo que son asumidas (tal vez nunca discutidas), que constituyen toda una gama de procesos y relaciones cognitivas que orientan nuestro actuar; esta configuración epistémica de la cognición tienen su origen en la cultura en la cual el sujeto está inmerso, a partir de un marco que posibilita la construcción de concepciones sobre el mundo, esto es, concepciones respecto de la realidad. Las concepciones, en tal caso, engloban teorías y representaciones, como también creencias y conocimientos: son la fusión de lo que valoramos (creencia) y lo que sabemos (conocimiento) (Pozo, 2006). Así, una concepción denota la naturaleza y el sentido asignado a las acciones y a los objetos (en nuestro caso aprender y enseñar con TIC) y con ello hace referencia a las diferentes construcciones relacionales que se producen en la mente, ya sean simbólicas, gráficas, de sentido u otro tipo. Por tanto, las concepciones aparecen vinculadas a las representaciones cognitivas y a las creencias que los individuos nos formamos de la realidad (Da Ponte, 1999; Thompson, 1992).

En específico, estudios acerca de concepciones sobre aprender y enseñar con TIC, encontramos varios que abordan de manera próxima el tema. En primer lugar, el trabajo de Ruthven, Hennessy y Brindley (2004) se aproxima a las concepciones de profesores sobre uso de TIC en ámbitos escolares investigando el pensamiento del profesor, entendidas como representaciones, sobre aspectos pedagógicos del uso de la tecnología en su práctica en la sala de clases. Este estudio es relevante para lo que hacemos en nuestra tesis pues se centra en las ideas que manifiestan los profesores de inglés, matemáticas y ciencia de secundaria sobre el uso acertado de herramientas y de recursos computarizados, por tanto establece que es imprescindible distinguir el estudio en este ámbito por disciplinas escolares pues no se conciben (o representan) de igual manera los fenómenos escolares o particularmente de enseñanza según sea la disciplina de origen del profesor.

Los resultados de este trabajo arrojan siete temas en los cuales los profesores identifican que las TIC han contribuido a su labor y al aprendizaje de los estudiantes: Mejora la producción y efectividad en los procesos de trabajo y

desarrollo profesional; apoyo a los procesos de chequeo, ensayo y modificación; facilitar la variedad de actividades en la sala de clase; fomentar independencia de los estudiantes y la colaboración entre los compañeros; superación de las dificultades de los estudiantes y construcción de seguridad; ampliación de referencias y actualización de la actividad; focalización en tareas generales y acentuación de características importantes. Con todo, según este estudio existe en los profesores una tendencia a concebir el uso de TIC como un aporte en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Otro trabajo es el de Lefebvre, Deaudelin y Loiselle (2006) quienes intentan responder la pregunta de si son las TIC las que influyen en las afiliaciones teóricas de los profesores o al revés, las preferencias conceptuales de los maestros definen el modo de trabajar las TIC en el aula. Recogemos de estos autores la definición que hacen de las concepciones como una estructura individual cognitiva que está en conexión con el ambiente de los profesores, por ello son estructuras situadas, de allí que su preocupación no es sólo la verbalización que hacen los profesores de éstas sino la observación de la acción docente con TIC, cuestión que también hacemos en nuestra investigación.

Este estudio indica que existen etapas de incorporación de las TIC las cuales asociadas a las prácticas y a las concepciones muestran una variabilidad en cuanto a la clasificación de un profesor, así dadas las cosas etapas diferentes suponen concepciones diferentes obteniéndose más bien una mezcla o mixtura entre concepciones y usos, pues los profesores se moverán entre sus concepciones y usos de manera indistinta marcados básicamente por su nivel de manejo de las TIC en torno a dos orientaciones o categorías definidas por las autoras como neoconstructivista y neoconductista en función de los paradigmas psicoeducativos principales.

En este estudio se presentan ocho ámbitos o eventos para observar la práctica con TIC, a saber: secuencia de eventos de la actividad; eventos imprevistos; recursos sociales; recursos temporales; recursos informáticos; tarea a desarrollar; presentación del contenido; y retroalimentación. Como veremos mas adelante esta estructura orienta nuestro registro de observación y la matriz de categorías sobre concepciones de aprender y enseñar.

Un tercer estudio sobre concepciones sobre aprender y enseñar y TIC es el Drenoyianni y Selwood (1998). Este trabajo describe las opiniones de los profesores de primaria británicos sobre el uso de computadoras en la sala de clase. Los autores trabajan con el concepto de racionalidades para definir los modos de concebir que los profesores tienen sobre sus prácticas con TIC estructurando cuatro: social, caracterizada como aquella que utiliza las TIC para preparar a los estudiantes para el mundo del mañana; vocacional, que prepara para el mundo del trabajo; pedagógica, que usa el computador como asistente de los procesos de aprendizaje definidos curricularmente; y catalizadora, definida por una orientación en su uso para la transformación de las prácticas de enseñanza (innovación).

Los resultados de este último trabajo, reflejan dos amplios grupos de profesores: Los que adoptan una perspectiva hacia el conocimiento de la computadora o sea vocacional y los que creen que la computadora se debe utilizar como medios para facilitar y mejorar la enseñanza y aprendizaje o sea pedagógico. Además, los resultados revelan una asociación entre las concepciones de los profesores sobre uso de la computadora y las maneras o formas en el uso real que hacen ellos de la computadora en sus clases.

Este último estudio nos ha permitido identificar una dimensión específica respecto de qué intencionalidad le asigna cada profesor a la incorporación de las TIC en sus secuencias didácticas, pues las concepciones son, según ya hemos dicho, construidas no sólo en base a cuestiones implícitas heredadas o la contingencia específica sino también de las ideologías o creencias que orientan nuestro actuar por tanto que le dan sentido y propósito a la acción humana, por ello el uso de TIC en contextos escolares no es neutral ya que siempre hay detrás una intencionalidad en este caso del profesor respecto de para que, en definitiva, sirven las TIC a los estudiantes.

El estudio de Drenoyianni y Selwood (1998) muestra la relación entre concepción del profesor y su práctica, o sea, así como conceptualiza el aprendizaje y la enseñanza con TIC es como actuará luego con sus estudiantes usando computadora. También los autores establecen que las innovaciones educativas se concretizan en la práctica del profesor sólo en cuanto se asocian con la ma-

nera de pensar de los profesores. Por tanto, según este principio una manera de actuar en el aula escolar no se puede obligar a partir de órdenes oficiales o recomendaciones emitidas por expertos, en contrario sólo se traduce en práctica efectiva o innovación educativa si se trabaja o propone trabajar en la deconstrucción de las concepciones sobre el tema que posee el profesor.

Algunos de los aspectos que fueron considerados de este estudio para establecer las relaciones entre concepciones y prácticas con TIC, fueron la claridad con que hay que identificar aspectos personales de los profesores y sus características formativas individuales y sobre metas educativas; la frecuencia con que utilizan el computador y como planifican con TIC; las decisiones de los profesores antes de tales actividades y su papel durante el trabajo; las interacciones ante la computadora y los cambios (mejoras) educativos globales percibidos por ellos luego del trabajo con TIC; los problemas a que se ven enfrentados para diseñar la enseñanza con computadoras así como también respecto de las dificultades cuando las usan; por último el tipo de perfeccionamiento especializado en TIC recibido y cuáles son sus peticiones para futuras experiencias de formación.

Una cuarta línea de trabajo esta definida por el estudio de Niederhausery Stoddart (2001) quienes entre las “perspectivas instruccionales” de los profesores respecto del uso de software educativo, construyen una “concepción” denominada didáctica, caracterizado por presentar un enfoque más bien pragmático de uso del computador de maneras diversas orientándolo a resolver problemas de la práctica de enseñanza y del aprendizaje estudiantil. Así, a paradigmas opuestos (transmisionista/constructivista) propuestos a priori en el estudio emerge desde la misma práctica uno que obedece a criterios pragmáticos o instrumentales que permite dar respuesta a los problemas cotidianos y que es definido como didáctico. Así este trabajo nos abre la posibilidad cierta de hallar una mixtura o mezcla de concepciones en los profesores pues es probable que ningún maestro (o ser humano) sea en estricto encasillado en una categoría de concepción sobre aprender y enseñar si no más bien presentan un perfil con cierta preferencia pero no exclusivo, mediando en sus respuestas los contextos específicos que debe resolver cotidianamente de manera didáctica.

Estos estudios demuestran que tanto los factores personales como el contexto se asocian con los niveles y con los estilos de uso de la computadora. De tal forma, las concepciones sobre enseñanza y aprendizaje con TIC, son co-formados por los elementos y factores que entran en juego en culturas locales, en este caso la escuela, la comunidad, las políticas y los entornos designificados construidos colectivamente. Así, Ruthven, Hennessy y Brindley (2004), citando un estudio canadiense sobre la introducción del uso de la computadora de Goodson (1995) plantean que en definitiva las culturas personales o colectivas instaladas en la escuela (subculturas) terminan modificando los planes generales previstos desde fuera sobre el trabajo con TIC en las escuelas, conformándose una contraposición entre las teorías de los expertos y las políticas públicas con las concepciones construidas a partir de la experiencia de los profesores.

Por otra parte, Drenoyianni y Selwood (1998), citando a Clark y Peterson (1990), establecen que las concepciones de los profesores están en una relación interactiva con sus acciones. Según ellos, las racionalidades de los profesores para el uso de la computadora se conforman en “en sistemas de metas y objetivos;” que luego se convierten en decisiones sobre el software que utilizarán y la manera en que lo harán.

Asimismo, el trabajo de Drenoyianni y Selwood (1998) plantea, como ya adelantamos, que las dos concepciones (racionalidades) de los profesores ante el uso de computadores no deben ser vistas como patrones o modelos adversos sino más bien como dos bordes de una serie continua, en la cual los profesores se mueven pendularmente sin detenerse exclusivamente en una de ellas.

Así descritos estos estudios que abordan las concepciones del profesor sobre uso de TIC en contextos escolares, cabe dejar establecido como parámetros a tener en cuenta, en primer lugar que existe relación entre las concepciones del profesor y sus diseños curriculares (planificaciones), no así un correlato directo con sus prácticas puesto que inciden aquí otros factores (variables de contexto). En segundo lugar, no sería posible encasillar a los profesores en una categoría particular ya que su movimiento es más bien pragmático. En tercer lugar, las concepciones varían según el ámbito o tema indagado. Por ejemplo, siguiendo

las categorías definidas en el cuadro 1 los profesores pueden ser directos en la definición de las metas de aprendizaje, interpretativo en la evaluación y constructivos en el uso de TIC. En cuarto lugar, no sería posible estudiar las concepciones del profesor sobre aprender y enseñar con TIC si no observamos sus prácticas, situación que supone atenerse a lo que cada profesor establece como “uso de TIC,” pues los estudios que observan prácticas lo hacen de manera naturalista, acorde con el paradigma cualitativo, o sea, sin intervención del investigador.

DESCRIPCIÓN DE MARCOS CONCEPTUALES PSICOEDUCATIVOS VIGENTES SOBRE EL USO DE TIC EN CONTEXTOS ESCOLARES

Establecidas diferentes perspectivas científicas de abordar el estudio del uso de TIC en contextos escolares, en particular, sobre las concepciones del profesor sobre enseñar y aprender con TIC, es preciso ahondar en corrientes o enfoques psicoeducativos que han marcado tendencias en cuanto a establecer orientaciones para el trabajo o construcción de recursos didácticos o educativos, puesto que su caracterización nos será útil para esclarecer las dimensiones y permitir su contraste empírico.

Enseñanza asistida por computador

La Enseñanza Asistida por computador (en adelante CAI, en inglés) deriva de la enseñanza programada de orientación conductista, en la cual el estudiante sigue los pasos o secuencias sugeridas por el recurso tecnológico. Esta perspectiva también es reconocida como de “uso instrumental” de los ordenadores en la enseñanza (Leonard, Earl y Sidler, 2005). Las formas más tempranas de instrucción programada computarizada fueron influenciadas por la psicología del comportamiento de B.F. Skinner. Estos programas eran formas esencialmente automatizadas de la instrucción o una lección. Estas

experiencias presentan la información fragmentada en pequeños segmentos, y requerían del estudiante emitir respuestas que reportaban un estímulo, que como tal permitía el avance, el estancamiento o el retroceso. Así dadas las cosas la instrucción se transformaba en una rutina donde pasan pantallas en el ordenador que requerían del estudiante respuestas correctas de acuerdo a como las ha definido un “experto” para poder así acabar con el itinerario prescrito de lo contrario debe volver a intentarlo (Koschmann, 1996).

Este modelo de comportamiento básico continúa presente en las prácticas educativas donde se usan software tutoriales, de ambientes cerrados y por lo general adquiridos en el mercado. El software asume el papel de profesor particular pues en él está contenida la información necesaria para aprobar una materia, por tanto basta con seguir la secuencia ordenadamente, dar respuesta a las interrogantes, memorizar cierta información y ser hábil en el manejo computacional.

Como se visualiza para este enfoque, enseñar con TIC es apoyarse en software o recursos informáticos para entregar información a los estudiantes, que ellos luego deben memorizar o retener conformando en sus mentes esquemas de la realidad que se le ha presentado. Por tanto, aprender con TIC es simplemente cuando el estudiante –siguiendo una secuencia instruccional previamente diseñada para tales efectos–, va identificando y reteniendo un contenido o información aportada por el software que luego debe replicar en actividades o pruebas que le provee el mismo recurso, entregando de manera automática estímulos a las respuestas según estén correctas o incorrectas. A este tipo de uso se denominó “Programación Lineal” en el cual el alumno aprende solamente lo que el programa le obliga a hacer, ya que cada módulo de información contiene una interrogante cuya respuesta tiene que ser emitida por el usuario, es así como, el alumno aprende su propia respuesta ya que de haber una equivocación no se le informa respecto de cual ha sido el error cometido si no tan solo sigue la secuencia en la medida que logra seleccionar la alternativa correcta. Si el alumno responde acertadamente “aprende,” mientras que si hay un error se le entrega la respuesta correcta para luego de retroceder a la instrucción volver sobre la pregunta hasta que la conteste correctamente.

Sólo en la medida que conteste adecuadamente se le presentará la siguiente unidad de información.

Existen algunas variantes a este modelo de “programación lineal, nos referimos en primer lugar a la “Programación Ramificada,” proceso que consiste en una propuesta de itinerario a seguir por el alumno donde se presentan unidades de material pedagógico (lecturas), seguido de una pregunta de elección múltiple, a diferencia del anterior, la respuesta elegida condiciona la siguiente unidad de información, con ello el itinerario seguido será propio de cada estudiante. Otra variante es el “Mastery Learning,” cuyo punto de partida es la materia que se debe aprender, luego los alumnos, solos o en grupo, trabajan a lo largo de estas unidades de una forma organizada, a su propio ritmo, y para pasar a la siguiente secuencia, deben dominar perfectamente al menos un 80% del contenido de cada unidad.

Este uso *Instrumental*, deriva de las orientaciones psicopedagógicas de la tecnología educativa con autores clásicos como Skinner (1982), Araújo y Chadwick (1988), Kerr (1991); En este enfoque se ve al ordenador como herramienta de productividad en el sentido definido por Taylor en la década de los ochenta, este enfoque ha gozado de cierta masificación en los entornos educativos pues ofrece la visión de que es el estudiante quien aprende por si solo usando el software cumpliendo de manera eficiente las tareas que le son asignados por los maestros, por ello este enfoque es instrumental ya que cumple con las exigencias propias de las prácticas escolares tradicionales.

Otra manera de usar el ordenador en esta perspectiva es cuando el profesor lo utiliza como apoyo para transmitir información a sus estudiantes, así es típico el uso de Power Point, lleno de texto muchas veces irrelevante, para pasar algún contenido de manera “más atractiva” remplazando la pizarra tradicional por pantallas que muestran el contenido que ha de ser anotado en los cuadernos y donde el profesor (su discurso) es el foco central de la sesión. Lo cierto es que estos usos instrumentales de las TIC se enfocan hacia estilos de enseñanza y aprendizaje conductistas lo que ha llevado que su adopción sea muy general en las escuelas pues se adaptan a las prácticas tradicionales de los maestros.

En tal sentido en el enfoque instrumental, las TIC pasan a ser un fin en sí mismas, pues en muchas ocasiones importa más el manejo adecuado y el conocimiento del software que la estrategia para resolver la tarea o el propósito de aprender.

Como es de esperar, este enfoque tiene poco o ningún impacto importante en las actividades de aprendizaje de los estudiantes ya que no se puede esperar que las TIC solucionen problemas históricos de las prácticas de enseñanza cuando éstas se vienen a instalar en la misma vieja actividad, pero ahora realizada con tecnología.

En definitiva, un profesor cercano a la categoría de Teoría Directa (cuadro 2) manifestará preferentemente usos de las TIC como los descritos en este apartado.

Herramientas cognitivas

En el sentido más amplio, este enfoque refiere a las tecnologías, tangible o intangible, que inciden en la construcción cognitiva de los seres humanos durante el pensamiento, la solución de problemas y el aprendizaje. Así puede ser considerada una herramienta cognoscitiva tanto una fórmula matemática como una lista del supermercado, en el sentido que cada una permite a los seres humanos a partir de un problema, establecer unos datos, proponer una solución, en fin poner en juego variadas tareas mentales sobre un recurso externo a la mente.

Siguiendo la perspectiva de las TIC como instrumentos cognitivos, “cognitive tools” (Jonassen, 1999), se reconocen aquellos usos donde el computador acompaña al estudiante en su proceso de cognición. Siguiendo a este autor, el aprendizaje con estos recursos tiene potencial educativo sólo en cuanto se explota su capacidad para funcionar como instrumento cognitivo, según lo hemos definido en el párrafo anterior, ya que sólo de esta forma facilita tanto el aprendizaje individual y colaborativo al servicio de la construcción del conocimiento y del pensamiento creativo, puesto que con TIC si bien es

posible aprender contenidos curriculares (memorizar), también se desarrollan procesos de pensamiento (analítico, crítico, creativo, resolución de problemas, etc.) sólo basta definir bien que se persigue o cual es el propósito de usarlas en contextos formativos.

Dadas así las cosas, las TIC no deben ser solamente un instrumento al servicio del profesor como fuente de información o como un remplazo, deben constituirse en un recurso también para el alumno. En este enfoque se presenta una triada asociativa entre estudiante, profesor y tecnología. El ordenador se considera un instrumento cognitivo puesto que asume aspectos o pasos en la resolución de una tarea propuesta, permitiendo liberar espacio cognitivo (como la retención) que el alumno puede emplear en pensamientos de nivel superior (como la síntesis). Con ello, es necesario precisar que el ordenador no hace el trabajo del estudiante pero le permite aplicar más eficientemente sus esfuerzos y poner en marcha mecanismos más complejos de pensamiento. En síntesis, no se trata sólo de aprender sobre o de la tecnología sino con ella. (Jonassen, 2001).

Vistas las TIC como herramientas cognoscitivas, deben propender a la activación de estrategias de aprendizaje y de pensamiento crítico. Estas herramientas no solamente amplían la mente, también tienen el potencial de reorganizar el funcionamiento mental. En el proceso generativo de aprendizaje, un tratamiento profundo de la información se refiere a cuando se provoca la activación de modelos mentales previos apropiados para ser usados en la interpretación y la asimilación de la nueva información que les es entregada a partir de una actividad propuesta por el docente que les implica reconocer que poseen (conocimientos o estructuras previas) para resolver la tarea, luego, toda vez que es recibida retroalimentación o ayuda respecto de la resolución, son reorganizados o bien confirmados los modelos mentales a la luz de la información nuevamente interpretada, por último, dichos modelos mentales construidos son susceptibles de ser usados para explicar, interpretar, o deducir un nuevo conocimiento en otro momento o contexto. Esta adquisición e integración de conocimiento es un proceso constructivo que implica el esfuerzo cognoscitivo de “poner atención,” organizar el trabajo y seleccionar las

herramientas adecuadas, de tal forma que los estudiantes logren la construcción del conocimiento más que su reproducción (Koschmann, 1996).

Las herramientas cognoscitivas deben ser controladas por el estudiante. Con ello, el profesor sugiere muy poco respecto del trabajo con TIC; más bien lo facilita, en tanto es la tecnología utilizada la que guía el proceso de aprendizaje. Por ejemplo, las bases de datos potencian el desarrollo del pensamiento sintético, la clasificación, organización de información, etc; las planillas permitirán el desarrollo de pensamiento analítico (cuantitativo y gráfica), es por tanto necesario precisar el tipo de pensamiento profundo que se persigue cuando son usadas las TIC ya que cuando construyen las bases de datos, también están construyendo su propia conceptualización de la organización de un dominio del conocimiento (por ejemplo la Historia), pero para que ello ocurra se les debe dejar definir los campos y sus características, no sólo los datos que han de estar contenidos. Por ello en este enfoque la naturaleza y el propósito de la tarea son fundamentales para determinar los usos de herramientas cognoscitivas.

Las TIC como herramientas cognoscitivas son utilizadas por los estudiantes tanto en la representación del conocimiento como para solucionar problemas mientras desarrollan tareas escolares las cuales han de situarse idealmente dentro de un ambiente de aprendizaje constructivista.

Existen muchas opciones de software para trabajarlos como herramientas cognoscitivas, bases de datos, hojas de cálculo, redes semánticas, sistemas expertos, software para construcción de multimedia/hypermedia, comunicación y redes, ambientes de colaboración, microworlds, y los ambientes interactivos.

Según lo descrito un profesor cercano a la categoría de Teoría interpretativa (descrita en el cuadro 2) presentará preferentemente usos de TIC como herramienta cognitiva pues es quien privilegia su uso por parte del estudiantado, su rol de profesor como tutor y el logro de objetivos de aprendizaje determinados por las tareas escolares en el marco de un currículo (contenido) que es lo que hay que aprender.

Ambientes abiertos de aprendizaje

Los Entornos abiertos de aprendizaje mediados por TIC se caracterizan por tener una visión sobre las TIC como recursos disponibles para su uso según situaciones, intereses o necesidades propias a un contexto específico que suponen el uso de recursos que permiten ampliar o abrir los espacios físicos (Land, 2000). La utilidad de un recurso es determinada por su importancia en el contexto y al grado de accesibilidad para los estudiantes: cuanto más relevante un recurso es a las metas de aprendizaje de un individuo, y cuanto más accesible, mayor es su uso.

Por otra parte, este enfoque reconoce la fuerte presencia de las TIC en la sociedad actual, las aplicaciones de teorías psicológicas basadas preferentemente en perspectivas socioculturales y el reconocimiento de las potencialidades educativas de redes como Internet. Todo ello, obliga a replantear la dimensión individual y colectiva de los procesos de enseñanza-aprendizaje, los ritmos o tiempos de aprendizaje, las nuevas formas de estructurar la información para la construcción de conocimiento, las tareas y competencias de los profesores, entre otras cuestiones (Colàs, 2003).

Los ambientes de aprendizaje abiertos incluyen según Hannafin (1996, 1999) cuatro componentes: contextos, recursos, herramientas, y ayudas educativas (scaffold). Los contextos proporcionan la estructura realista en donde se sitúan las tareas y problemas; los recursos permiten que los estudiantes enmarquen y que resuelvan los problemas; las herramientas asisten a los estudiantes en el proceso, la manipulación, y discusión de la información; las ayudas educativas dirigen las estrategias de resolución de problemas o los procesos de aprendizaje de los estudiantes. Es así como los ambientes abiertos de aprendizaje proporcionan problemas y tareas auténticas junto con las ayudas educativas que orientan el trabajo del estudiante (Land, 2000).

Usando las TIC como herramientas de aprendizaje de manera abierta, los estudiantes construyen modelos de un concepto recibiendo la retroalimentación en tiempo real, proporcionando una respuesta dinámica que tiene efectos inmediatos en sus acciones. Por ejemplo, los MicroMundos (microworlds)

abiertos, en física, permiten a estudiantes alterar la fuerza y la dirección de un objeto en el espacio y observar los resultados de manera inmediata. En termodinámica, los aprendices pueden alterar características del área superficial y del aislamiento de un objeto notando cambios subsecuentes en la temperatura.

El uso de las TIC como ambientes abiertos de aprendizaje implica que el profesor deja de ser el principal transmisor de información a los alumnos y se convierte en mediador o intermediario entre los estudiantes y la cultura ya que orienta el acceso de los estudiantes a los canales informativos y comunicativos del ciberespacio, guía en la selección y estructuración de la información disponible, hace una evaluación formativa y gestiona dinámicas de grupos.

Los ambientes abiertos de aprendizaje permiten el anclaje de la nueva información empleando contextos cercanos y experiencias que les han de ser familiares a los sujetos. Se conforman lo que se llama ambientes situados, para lo cual los estudiantes han de recurrir a sus conocimientos previos que hagan relevante la contextualización, así deben tener opción de manipular las características de sistema aplicando conceptos informales para interpretar las variables de la tarea o problema (Land y Hannafin, 1997).

Dado este modo de concebir el uso de TIC como recursos abiertos, hoy en día los usos de Internet solamente para recibir o buscar información no son los más recurrentes, sino que muy por el contrario de la recepción pasiva, pasamos a la autoconstrucción del mundo virtual. Así en el último lustro se viene acuñando el término Web 2.0 que se refiere a una concepción nueva de la red Internet, comúnmente llamada La Web, que involucra una serie de tendencias en la forma como la información y los servicios en línea son construidos y accedidos. La evolución tecnológica y de las herramientas y servicios de La Web, junto con el aumento global de la conectividad y la masificación del uso de servicios en línea, han generado un fenómeno social basado en TIC, y es por esto que el concepto Web 2.0 está íntimamente relacionado con el concepto de Web Social. Según explica O'Reilly (2005), luego del estallido de la burbuja de las empresas punto com surgen como relevantes una serie de principios y tendencias que marcan un punto de inflexión en la forma como la Web es usada y entendida, pues la Web 2.0 permite una relación de doble vía

a través del aprovechamiento de la inteligencia colectiva, en la que los usuarios aportan también contenido, lo que permite el crecimiento de servicios donde la colaboración y participación son los principales pilares y ya no solo la búsqueda de información sino que la construcción colaborativa, sobre lo cual, el primer indicio surge con las wiki como lugares de elaboración de textos entre varios usuarios (www.wikipedia.org) a lugares recientes como facebook.

El principio subyacente de estas nuevas interacciones permitidas con la web 2.0 es que los usuarios le agregan valor a los sitios; en la medida que las aplicaciones y servicios captan la información que sus usuarios generan y son capaces de usarla para mejorar. Las tendencias hacia la apertura del software (Open Source) dan cabida a un modelo de desarrollo constante y colaborativo, y por otro lado, la arquitectura basada en servicios de la Web 2.0, posibilita la reutilización de la información y las funcionalidades en la construcción de nuevas aplicaciones.

La naturaleza social de la Web 2.0 tiene una directa relación con las teorías constructivistas de aprendizaje y cada vez más, las herramientas de la Web 2.0 como blogs, Wikis, microblogging, social bookmarking, etc., son usadas en educación. Algunos ejemplos de ello se pueden encontrar en Alexander (2006) Gewerc (2007) y Ullrich (2008). En estos trabajos se muestra que las potencialidades de interacción y colaboración son útiles desde el punto de vista de lograr aprendizajes, pero también la información de la interacción social es de utilidad para evaluar las estrategias pedagógicas e investigar sobre el aprendizaje. Investigaciones sobre las aplicaciones en tales ámbitos muestran que un factor importante dentro de la asociación Web 2.0 –educación– es que los estudiantes expresan un gran interés por esta generación tecnológica, pocos desarrollos han sido aceptados tan rápidamente por estudiantes de todas las edades e intereses, como lo han sido las herramientas y servicios de la Web 2.0 (Tancer, 2007; Hardy, 2008; Zhang, 2008).

Según lo descrito, las TIC como entornos abiertos de aprendizaje serán el modo preferente de uso que hará un profesor cercano a una categoría de concepción constructiva (cuadro 2).

Como ya hemos dicho, las teorías de aprendizaje que se han estructurado a lo largo de la historia influyen en gran medida sobre estos enfoques teórico-metodológicos de cómo se ha de trabajar con TIC en las escuelas y que en última (o primera) instancia se reflejan en las políticas educativas, en las planificaciones docentes y en la formación de profesores, por ello para estudiar la relación entre concepciones sobre aprender y enseñar con TIC y su uso en aula consideramos necesario encontrar y explicitar dicha relación, lo cual haremos siguiendo la configuración de Pozo et.al (2006). Este enfoque, ha logrado consensuar en un grupo de estudios y autores una categorización de concepciones entendidas como teorías implícitas de los profesores sobre enseñanza y aprendizaje, a saber: directa, interpretativa y constructiva. A continuación, detallamos las características principales de cada una de estas categorías:

- Directa. Entiende la realidad como “objeto” que está “fuera” del sujeto que conoce. En tal entendido, la enseñanza consiste en entregar conocimientos desde “afuera” y por tanto el aprendiz tiene un carácter pasivo en este proceso. El aprendizaje, es llevado a cabo sin la mediación de ningún proceso psicológico, es reproductivo e imita la realidad constituyéndose en un fenómeno interno que se expresa en cambios conductuales (observación objetiva de la conducta). A su vez, la enseñanza es impartir información (exposición de conocimientos) para asegurar la copia lo más fiel posible de la realidad y es organizada en función de la dificultad de la tarea.
- Interpretativa. La realidad depende del “sujeto” que la observe y la conozca: El aprendizaje es producido según intereses y motivaciones de cada individuo, por tanto la enseñanza está orientada a partir de la heterogeneidad y diversidad del grupo. Así la verdad o falsedad de una afirmación no se pueden establecer totalmente ni de manera parcial, quedando esta decisión al polo “emisor,” con lo que es negada toda posibilidad de construcción intersubjetiva o de intercambios transcul-

turales. No obstante, se presentan dos sub-enfoques: el sociologismo y el subjetivismo. El aprendizaje tiene un carácter activo siendo resultado de una actividad personal, un proceso que –a través de elementos mediadores– exige una actividad mental del sujeto; aprender es imitar la realidad, pero casi nunca es una copia exacta, por tanto el aprendizaje es reproductivo. Así, la enseñanza es ayudar a que el estudiante haga suya una copia lo más fiel posible de la realidad a través de la transmisión de conocimiento estructurado, la graduación en la presentación de información y la interacción entre profesor y alumno.

- Constructiva. Expresa que el “objeto” y el “sujeto” interactúan recíprocamente construyendo la realidad. El aprendizaje sería un proceso activo que implica la puesta en práctica de procedimientos intersubjetivos de construcción compartida de significados en contextos educativos específicos. La enseñanza, es concebida como una acción que facilita el entendimiento (interacción dialógica), el cambio conceptual y el desarrollo intelectual. Así, el conocimiento, comprendido como una construcción relativa de la realidad, se presenta mediante tareas que ayuden a los estudiantes a una construcción mental personal.

CARACTERIZACIÓN DEL ANDAMIAJE EDUCATIVO EN ÁMBITOS ESCOLARES

Wood, Bruner, y Ross (1976) introdujeron originalmente el concepto de “andamio” (scaffold) en el contexto de las interacciones entre adulto-niño, para referirse a las ayudas o apoyos que los adultos (expertos o personas informadas) indicaban o entregaban al niño para realizar una determinada tarea que éste no podía hacer solo. Con la ayuda de estos andamios, los principiantes pueden terminar actividades de complejidad creciente y así enganchar con un conocimiento más avanzado.

Por otra parte, un andamiaje no debe entenderse como un manual para resolver la tarea o una guía de pasos para lograrlo, pues si proporciona demasia-

da información no desafiarán al estudiante a aprender más, al contrario sólo le orientaran para llegar a la solución pero no para que incorpore y aprenda a resolverlas por si mismos, por ello la ayuda proporcionada debe ser adecuada, la suficiente para que el principiante pueda progresar, es así como este contexto construido entre “experto” y “aprendiz” es asociado por autores como Hogan y Pressley (1997) denominado por Vigotsky Zona de Desarrollo Próximo (en adelante ZDP).

Aunque Wood, Bruner, y Ross (1976) no conectaron originalmente esta idea de andamiaje a las zonas de desarrollo próximo de Vigotsky (ZDP), siguiendo a algunos autores podemos hallar explícitamente una conexión (Hogan y Pressley, 1997; Martínez, 2003; Reiser, 2004). La ZDP se define como el área entre las capacidades de un niño (novato/aprendiz) para resolver un problema de manera independiente y el nivel de capacidades potenciales para resolver dicho problema si mediase el apoyo o ayuda de personas adultas (experto/maestro) (Vigotsky, 1979). En esta relación el andamiaje permite que los estudiantes alcancen un nivel mayor en la resolución de la tarea que la que lograrían solos además de encontrarle sentido a la tarea dentro de la ZDP. Por ello es relevante para que un andamiaje promueva la comprensión del estudiante que éste resida dentro de una ZDP apropiada a los contextos de los estudiantes.

Otra característica fundamental del andamiaje es la disminución gradual de la ayuda. Por tanto, hay muchas ayudas dentro de los ámbitos educativos que no son andamios; por ejemplo, apoyos específicos o instrumentales para que los estudiantes hagan bien una tarea, estas situaciones solo sirven para distribuir roles, responsabilidades, clarificar acciones, etc. Este tipo de ayudas se han denominado de varias maneras, tales como actos de cognición distribuida, herramientas culturales o inteligencia distribuida (McNeill, y otros 2006). En definitiva un andamiaje es una ayuda progresiva e intencionada que presta una persona que conoce del problema y su solución a otra que no, en contexto de una zona de relación mutua.

Entonces, un profesor independiente de la disciplina que enseña, lo que ha de hacer es ayudar al niño a resolver tareas (problemas) y contextualizar los

temas propios de la asignatura con la realidad cercana de los jóvenes. De allí la reocupación por indagar no solo respecto de las concepciones del profesor (componente cognitivo) sino que buscar sus relaciones con los contextos de práctica docente de manera de verificar en los tipos de actividades que propone el docente en qué medida efectivamente se cumple con esta máxima teórica, es decir, en qué constructo teórico se basa el docente por una lado, cuando decide la ayuda educativa que ofrece con uso de TIC y por otro lado, respecto del modo de contextualizar el aprendizaje de los estudiantes proponiendo utilizar herramientas informáticas.

La concepción de andamiaje así definida llevada a ámbitos educativos formales consiste en “una forma de ayuda proporcionada por el profesor (u otros estudiantes), que posibilita a los estudiantes el progreso desde sus habilidades cognitivas hasta un pretendido objetivo educativo” (Badia, 2006:8), esa ayuda educativa es proporcionada en el contexto de una secuencia didáctica.

El andamiaje se debe percibir como un proceso en el cual los estudiantes reciben ayuda sólo hasta que puedan aplicar nuevas habilidades y estrategias independientemente. Por tanto, cuando los estudiantes comienzan a aprender nuevas materias o tareas difíciles, se les ha de brindar más ayuda, hasta que comienzan a demostrar manejo de la tarea, con lo cual la ayuda empieza gradualmente a disminuir hasta llegar a hacer desaparecer los apoyos que el profesor otorga a los estudiantes. Así los estudiantes asumen más responsabilidades ante su aprendizaje, por ejemplo cuando un niño comienza a andar en bicicleta sin apoyo de ruedas laterales, al principio lo hará con el acompañamiento de un adulto, poco a poco el adulto ira dejando de sujetarle hasta el punto en que el niño comienza a andar sólo y con autonomía, en todo el proceso el adulto ha de ir disminuyendo su ayuda de lo contrario nunca el niño se verá con capacidad de poder hacerlo sólo.

Hogan y Pressley (1997) resumieron en ocho elementos o pasos esenciales que los profesores deben considerar al momento de diseñar o preparar un andamiaje o ayuda educativa, los cuales no necesariamente han de ocurrir en la secuencia enumerada:

- a. Precontrato con el estudiante respecto del plan de estudios, el profesor considerando metas del plan de estudios y las necesidades de los estudiantes seleccionan tareas apropiadas para cumplir las metas de común acuerdo.
- b. Establecimiento de una meta compartida entre los estudiantes que los mantenga motivados e involucrarse en el proceso de aprendizaje mientras el profesor negocia con cada estudiante el planeamiento de las metas educacionales personales.
- c. Realizar un diagnóstico de las necesidades y el conocimiento del estudiante que le permita estar bien informado del contenido y las sensibilidades del grupo, por ejemplo enterarse del conocimiento profundo y de ideas erróneas.
- d. Proporcionar la ayuda de manera diferenciada y adaptada que conlleva incluir diferentes y diversas ayudas tales como contar o incitar, preguntar, modelar, decir o discutir.
- e. Mantener siempre presente la búsqueda de la meta a través de preguntas que soliciten la clarificación de los niveles de avance respecto de las metas propuestas, de manera de ayudar a los estudiantes a seguir centrados en ellas.
- f. Ayudar a los estudiantes a aprender a supervisar su propio progreso, el profesor puede resumir un progreso actual y comentar explícitamente los comportamientos que contribuyeron al éxito de cada estudiante así ejemplifica como pueden ellos verificar luego sus propios éxitos y errores fomentando procesos de autoevaluación.
- g. Tener presente estrategias de control para la frustración y permitir el riesgo, asumir la posibilidad de fracasar como parte del sentido de aprender.

- h. Favorecer la internalización, la independencia y la generalización a otros contextos lo que significa que el profesor ayuda a los estudiantes a ser menos dependientes de las señales extrínsecas del profesor tanto al comenzar como al terminar una tarea y también proporciona la oportunidad de practicar la tarea en una variedad de contextos.

Larkin (2001) realizó un estudio en que entrevistó y observó a profesores respecto de qué ayudas educativas proporcionaban a sus estudiantes para ser más autónomos. Ella encontró que estos profesores incorporaron regularmente varios de los ocho elementos esenciales del andamiaje expuesto por Hogan y Pressley (1997), agregando las siguientes recomendaciones: comenzar siempre con tareas que puedan hacer los estudiantes para que así estando enterados ellos de lo que pueden hacer se fortalezcan sus niveles de autoestima y compromiso con las tareas sucesivas; considerar que si los estudiantes al estar aprendiendo experimentan situaciones de frustración pueden definir rápidamente que no son capaces y sacarlos de esa idea es difícil pues necesitan constantemente ser validados y aceptados por sus pares. Identifique cuando es hora de parar pues pueden darse dos fenómenos aquellos estudiantes que tienden a retrasar la resolución para homologarse a sus pares por tanto no progresan limitando su aprendizaje y el apoyo entre pares, o bien por otro lado se produce una estructuración de brechas de aprendizaje al interior del grupo curso donde unos cumplen con las tareas rápidamente requiriendo más actividades en tanto otros no lo hacen provocando un distanciamiento entre ambos grupos. Ambas situaciones ha de llevar luego de una reflexión a reformular las ayudas y las actividades.

De lo último han surgido algunas reflexiones respecto de asumir desafíos para efectuar una ayuda educativa realmente eficaz de manera de diferenciarlo de tipos de ayuda que sólo se instalan en ambientes de aprendizaje tradicionales.

AYUDAS EDUCATIVAS MEDIADAS POR COMPUTADOR

Desde la década de los noventa al menos, como establecimos, se viene proponiendo que las TIC conforman un recurso imprescindible para asistir a profesores y estudiantes en las tareas escolares, sin embargo se ha cuestionado la efectividad real de estos recursos en el logro de aprendizajes significativos de las materias del currículo, por ello es importante estudiar el uso de las TIC en contexto de una teoría del aprendizaje que propone la construcción de ayudas educativas como las hemos definido.

Lo anteriormente dicho se justifica en el hecho que el uso de TIC en educación transforma cuestiones de orden cognoscitivos y comunicativos de las actividades humanas además de la manera en las cuales se organiza la acción de colaboración, sin embargo no basta sólo con tener una importante dotación tecnológica ya que la naturaleza del papel asumido por el profesor en el salón de clase se ha vislumbrado en el último lustro como crucial para la promoción del aprendizaje y de la colaboración en particular en ambientes basados en TIC (Säljö 1999; Rasku-Puttonen, y otros, 2002).

El desarrollo de las perspectivas que trabajan el andamiaje como construcción de ayudas educativas eficaces entre aprendiz y tutor, se sustentan en el paradigma psicoeducativo constructivista, es así como encontramos algunas propuestas en cuanto a opciones o formas de incorporar ayudas educativas con TIC como por ejemplo, el modelo propuesto por Rasku-Puttonen y otros (2002) que hace referencia a cuatro ayudas educativas con TIC en el contexto de un modelo social de aprendizaje: apoyo técnico, se entrega información de soporte y guía de uso de software o hardware; control y organización de las situaciones de aprendizaje, el profesor organiza y supervisa el trabajo de los estudiantes; negociación de la acción, orientación para el trabajo estratégico; y negociación del significado, asesoramiento y comunicación respecto de temas, roles y soporte a la construcción de conocimiento de los estudiantes.

En segundo lugar encontramos el modelo que nos ofrece Badia (2003), al referir siete ayudas educativas con TIC en el contexto de una secuencia

de aprendizaje dentro de un modelo social de interacción: favorecer la comprensión de la actividad de aprendizaje, planificar el aprendizaje, proveer contenidos, caracterizar las tareas de aprendizaje, proporcionar apoyo a la construcción de conocimientos, comunicarse, y evaluar el progreso de los aprendizajes.

Para Azevedo (2004), en entornos hipermedia los estudiantes tienen acceso a una amplia gama de información representada como texto, gráficos, animación, audio y vídeo estructurada de una manera no lineal por ello el aprendizaje en un entorno de hipermedia exige que los estudiantes sean capaces de regular su aprendizaje, es decir, tomar decisiones sobre qué aprender, cómo aprender, la cantidad de tiempo que han de dedicarle, así como también la forma de acceder a otros recursos. En otras palabras todo entorno virtual exige de los estudiantes aprender a analizar la situación, establecer objetivos de aprendizaje significativo, determinar las estrategias a utilizar, evaluar si las estrategias son efectivas en el cumplimiento de la meta de aprendizaje, evaluar la comprensión del tema, y determinar si la estrategia de aprendizaje es eficaz en el logro de un determinado objetivo de aprendizaje, además, dependiendo de la tarea de aprendizaje deben reflexionar sobre el trabajo y el proceso de aprendizaje.

Pese a lo dicho, investigaciones recientes muestran que los alumnos tienen dificultades para la autorregulación cuando utilizan entornos informáticos en sus procesos de aprendizaje escolar por lo tanto aprenden poco (Greene & Land, 2000; Hannafin & Land, 1997). Por ejemplo, según Azevedo (2004) los estudiantes no desarrollan las capacidades para planificar, fijar metas, supervisar su propia comprensión, utilizar estrategias eficaces, y reflexionar sobre su progreso durante el desarrollo de las actividades con TIC. Dado que los alumnos tienen dificultades para la regulación de varios aspectos de su aprendizaje en entornos basados en la tecnología, una cuestión primordial es determinar empíricamente si la entrega de ayudas educativas por parte de la tecnología o del profesor resulta eficaz en el logro de los objetivos de aprendizaje propuestos.

Según Hannafin, Land, y Oliver (1999) existen cuatro tipos de ayudas educativas utilizadas en entornos informáticos: conceptual, metacognitivas, de procedimiento y estratégica. Los andamiajes conceptuales incluyen consejos y avisos diseñados para ofrecer orientación acerca del conocimiento que se ha de examinar durante la resolución de un problema. Los andamios metacognitivos son agentes cuyas funciones ayudan a los estudiantes a la libre regulación de los procesos asociados con la gestión del propio proceso de aprendizaje. Los andamios de procedimiento ayudan a los estudiantes a utilizar los recursos y la forma de realizar ciertas tareas. Por último los andamios estratégicos aportan a que los estudiantes sean conscientes de las diferentes técnicas para resolver los problemas y les exponen a la solución seguida por otros pares o expertos. Con todo, la mayoría de los ambientes informáticos para aprender incluyen más de un apoyo a los estudiantes para facilitar el logro de la tarea.

En acuerdo con la revisión y síntesis presentada por Azevedo (2004), la literatura indica que es importante la presencia de ayudas educativas (andamios) para apoyar el desarrollo de la capacidad de autorregulación de los estudiantes, por tanto para mejorar el aprendizaje de los temas propuestos en las materias escolares con el uso de TIC. Sin embargo, los escasos resultados de los estudios que analizan el papel de los andamios fijos y los relativamente pocos estudios sobre la eficacia de los andamios de adaptación no proporcionan instrucciones claras de los tipos de ayudas necesarias ni las más eficaces. Es por ello que en este estudio, se recoge la noción de andamiaje (como ayuda educativa) para investigar la relación de las concepciones del profesor sobre aprender y enseñar con TIC y los usos que aplica en el aula escolar de manera de ver en las ayudas educativas que ofrece con TIC indicadores de congruencia entre sus concepciones y su práctica.

CONCEPCIONES SOBRE APRENDER Y ENSEÑAR CON TIC EN CONTEXTOS ESCOLARES

Según lo que hemos revisado hasta ahora podemos asumir que existirían de manera específica al menos tres modos de conceptualizar el trabajo con TIC en ámbitos escolares, los que se deducen de las tradiciones psicoeducativas vistas. Ahora bien, si estas tradiciones las conectamos con las concepciones sobre aprender y enseñar que definimos en la primera parte encontramos que tanto el enfoque instrumental como el de la Enseñanza asistida por ordenador al asumir posturas desde un enfoque paradigmático conductista se aproximan a una concepción de Teoría Directa, por que ambas tiene como telón de fondo una enseñanza que se dedica a entregar información y mostrar la realidad como elementos externos al sujeto, desde afuera, persiguiendo un aprendizaje que debe ser fiel reproducción (una copia) de esa realidad externa. Por otra parte, el enfoque de las herramientas cognitivas, como los propios autores lo indican de manera patente es un enfoque que no se concibe fuera del paradigma constructivista, pero según anotamos, más asociada a un constructivismo individual pues asume un tipo de enseñanza en que el estudiante decide itinerarios, actividades, metas lo que supone un uso de TIC como apoyo al desarrollo cognitivo individual, por tanto asociada a una concepción sobre aprender y enseñar de Teoría Interpretativa. Por su parte los denominados entornos abiertos de aprendizaje se ubican también dentro del paradigma constructivista pero con un enfoque social pues es de su interés la conformación de una enseñanza que favorezca la interacción, la construcción colectiva del conocimiento por tanto un aprendizaje participativo y la construcción de un conocimiento validado culturalmente lo que la vincula a una concepción de Teoría Constructiva.

Con todo lo dicho podemos establecer las relaciones que se describen en la tabla siguiente:

Cuadro 1. Cruce entre paradigma psicoeducativo, tradición psicoeducativa, concepciones sobre aprender y enseñar.

Paradigma	Tradicón psicoeducativa	Concepción sobre enseñar y aprender
Conductista	CAI e Instrumental	Directa
Constructivista individual	Herramienta Cognitiva	Interpretativa
Constructivista social	Enfoques Abiertos	Constructiva

Fuente: Elaboración Propia.

Toda vez que hemos establecido las relaciones entre concepciones del profesor sobre enseñar y aprender con las diferentes tradiciones psicoeducativas vigentes, es preciso clarificar, por el momento de manera teórica, el tipo de prácticas que están asociadas a cada una de ellas, para ello fusionamos y adaptamos las dimensiones que nos proponen Lefebvre, Deaudelin y Loïselle (2006) y Drenoyianni y Selwood (1998) en relación con las categorías sobre aprender y enseñar recogidas de Pozo (2006) que quedan al modo como se expresan en el cuadro 2:

Cuadro 2. Caracterización dimensiones y categorías de las concepciones sobre aprender y enseñar con TIC.

Dimensión	Categorías De Concepciones		
	Directa	Interpretativa	Constructiva
Fines educativos	Definidos por el currículo prescrito	Adscritos a la cultura escolar particular de la “escuela”	Un acto de liberación y de crecimiento personal
Roles del profesor	Expositor	Tutor	Guía y orientador

Dimensión	Categorías de Concepciones		
	Directa	Interpretativa	Constructiva
Roles del discente	Estudiar	Activo dentro de un marco previamente definido	Proactivo y autónomo
Procedimiento instruccional utilizado	Referente para ordenar la enseñanza del año escolar	Planificaciones flexibles por unidad didáctica	Planificaciones flexibles clase a clase
Organización del trabajo en el aula	Variado, prioriza el trabajo efectivo	Privilegia la configuración de diversos ambientes de aprendizaje	Negociado y emergente
Contextualización del aprendizaje	Limitado a la entrega de ejemplos	Permite al estudiante motivarse con el contenido prescrito en el currículo	Sustento base de la enseñanza (ZDP)
Uso de recursos y materiales didácticos	Fuentes de información alternativas	Complemento y apoyo a su labor	Libertad para su uso por parte de los estudiantes
Evaluación	Rutinaria, estructurada y objetiva, orientada a los resultados y la calificación	Utiliza diferentes instrumentos, le interesa el proceso, el resultado y las calificaciones	Procedimientos auténticos y abiertos orientados a los procesos y al auto reporte
Planificar la enseñanza con TIC.	Según currículo normativo o libro de texto	Según disponibilidad y conocimiento de software	Según necesidades de la tarea y de los estudiantes
Racionalidad en el uso de TIC	Vocacional y Social	Social y pedagógica	Catalizadora

Dimensión	Categoría de Concepciones		
	Directa	Interpretativa	Constructiva
Tipo de ayuda que ofrece a sus estudiantes y su papel durante el trabajo.	Soluciones tecnológicas. Da las instrucciones y supervisa el cumplimiento de las tareas	Apoyo tecnológico y respuestas sobre las actividades. Deja que los alumnos trabajen	Guía el conflicto cognitivo Se involucra en las actividades como uno más
Frecuencia de uso de los computadores.	Permite su uso pero prefiere no trabajar directamente con ordenadores en su clase	Esporádica. Los usa sólo cuando es estrictamente necesario y porque es una exigencia social	Habitual, los considera relevantes por su relación con el contexto de los estudiantes
El tipo de software que utilizan según los temas del plan de estudios.	Software de productividad, software cerrados, enciclopedias y Web previamente indicadas	Software de productividad, software cerrados, enciclopedias y Búsqueda de Web	Software de productividad, software cerrados y abiertos, enciclopedias y Búsqueda de Web, todas las potenciales herramientas de Internet
Las interacciones ante la computadora	Alumno – ordenador	Alumno – ordenador Alumno – profesor	Alumno – ordenador Alumno – profesor Alumno – Alumno Profesor – ordenador

Dimensión	Categoría de Concepciones		
	Directa	Interpretativa	Constructiva
Peticiones para futuras experiencias de formación	Ejemplos transferibles a la realidad. Software probados y validados que sirvan	Manejo computacional general útil para trabajar con los estudiantes	Manejo computacional general útil para trabajar con los estudiantes
Opiniones respecto de las dificultades y beneficios cuando usan computadoras	El ordenador solo sirve para mantener la atención. La dificultad esta en que los estudiantes saben más que el profesor	Dificultad, acceso a computadores. Beneficio, motivación e implicación en la actividad	Dificultad, no hay software constructivista. Beneficio, abre espacios ofrece otras fuentes de información

Fuente: Elaboración Propia.

A continuación son detalladas cada una de estas relaciones entre dimensiones sobre el uso de TIC y concepciones sobre aprender y enseñar.

Uso de TIC dentro de una concepción directa

La categoría denominada directa guarda relación con una práctica que hemos definido también como del tipo Transmisionista/reproductivo ya que un profesor en esta categoría preferentemente concibe la enseñanza como una acción más bien transmisora (la realidad es externa al sujeto) por tanto el aprendizaje es un mero acto reproductivo de lo que el profesor (o el currículo) entrega.

Según sean los propósitos de la educación para un profesor que se sitúe en este tipo de categoría, dichos fines estarán definidos por el currículo prescrito,

ya sea por el Estado Nacional, el Gobierno local o la escuela. Lo relevante aquí es que la labor del profesor debe adscribirse a tales fines establecidos con anterioridad.

En cuanto al rol del profesor será preferentemente de expositor, es decir, entregar información y sólo proveer ayuda cuando le es solicitada, y, en tal caso, volver a repetir la información de la misma manera, tantas veces como considere necesario.

A su vez, el rol del estudiante será tan sólo estudiar las materias tratadas en clases y rendir bien en los exámenes. En definitiva, cumplir con lo que el “sistema escolar” ha definido para él, configurándose como un reproductor de contenidos, es decir lo que se espera de él es que repita de manera fiel lo expuesto por el profesor o expresado en libros de texto.

Un profesor en esta categoría realiza planificaciones basadas y regidas por el currículo normativo apoyándose en los libros de texto que son aportados por el Ministerio, asignándole a la planificación un papel importante aunque sólo como referente para ordenar la enseñanza del año escolar.

Su acción metodológica podrá ser diversa, aunque privilegiando la exposición de contenidos basado en su propio discurso; el trabajo con el libro de texto y/o fuentes, si bien permite diferentes conformaciones de grupos en la sala, lo que prioriza es la efectividad del trabajo en cuanto logre que el estudiante entienda y retenga la información.

Para un profesor en esta categoría la contextualización del contenido es realizada mediante la caracterización de los procesos históricos a través de ciertos ejemplos “cercaños” dados principalmente por el profesor, pero interesa más cumplir con el currículum prescrito.

Tanto los recursos didácticos como los materiales curriculares (Uso de TIC entre ellos) son usados preferentemente como fuentes de información, según requerimientos definidos por el currículo.

En cuanto al uso de TIC encontramos que estas constituyen “otra” fuente alternativa de información o entrega de contenidos que permite a los estudiantes diversificar las fuentes, en tanto que su rol es más bien pasivo:

suele entregar instrucciones o usar power point para reforzar la exposición de un contenido, siendo mínimo o básico el apoyo prestado a los estudiantes y sólo en cuanto a sugerencias de recursos o páginas web para visitar.

En su evaluación es percibido un proceso rutinario y estructurado, que busca la objetividad, orientada a los resultados y la calificación, en la cual el estudiante debe demostrar preferentemente su capacidad para retener información.

Un profesor dentro de una concepción de Teoría directa tiene una práctica eminentemente transmisionista y reproductiva, planifica la enseñanza con computadoras basándose en actividades propuestas desde el currículo normativo o el libro de asignatura, básicamente proponiéndolas como fuente de información complementaria o ampliadora de la materia correspondiente o bien usándola él para ejemplificar o apoyar una exposición.

Dentro de lo que nos proponen Drenoyianni y Selwood (1998) podemos decir que un profesor en esta categoría se encuentra cercano a racionalidades Vocacional y Social, a la primera por visualizar el aporte laboral que las TIC ofrecen a sus estudiantes y por otro lado social pues valoran el aporte de las TIC en cuanto instrumento válido por su presencia en la sociedad actual.

Con todo el tipo de ayuda que ofrece a sus estudiantes es básicamente de apoyo tecnológico es decir propone los pasos a seguir en cuanto a las búsquedas que hay que hacer ya sea en el software o las páginas usadas, por tanto su papel es dar instrucciones y supervisar (vigilar) su cumplimiento.

Es un profesor que no rechaza el uso con tecnologías sin embargo prefiere que sean los estudiantes que les ocupen para hacer sus trabajos o complementar información.

En cuanto al tipo de software que utilizan son básicamente programas comerciales como enciclopedias o paginas web que aporten información a los estudiantes acorde con las temáticas planificadas según los el plan de estudios. En consecuencia en una clase con ordenadores se privilegia la interacción del estudiante con el computador.

Es así como un profesor en esta categoría de seguir algún perfeccionamiento en la línea de recursos informáticos solicitaría cursos focalizados en la entrega de ejemplos (recursos, software y web) transferibles a su realidad.

Por último sus opiniones respecto de las principales dificultades giran en torno a que los estudiantes saben más que ellos por tanto es difícil controlar su uso; en tanto referente a los beneficios destacan de manera general la atención o ganas de trabajar que manifiestan los jóvenes cuando se les propone hacer una clase en el laboratorio de computación.

Uso de TIC para una concepción interpretativa

La categoría denominada interpretativa tiene relación con una práctica también entendida como del tipo Interaccionista/constructivo puesto que un profesor en esta categoría preferentemente concibe la enseñanza como un proceso de interacción, a partir de cual el profesor conduce al estudiante al conocimiento (la realidad es externa al sujeto) por tanto el aprendizaje es un acto constructivo pero lo más fiel a lo que el profesor (o el currículo) determina.

Por su parte, un profesor ubicado en esta categoría definirá los fines de la educación adscribiéndola a una cultura escolar determinada, acorde a una realidad particular. Tales fines son configurados a partir de una mediación de la “escuela,” asumida por el profesor y por las características socioculturales de los estudiantes.

En este contexto, el rol del profesor queda definido como tutor, es decir, un adulto que “lleva” al joven hacia el saber, pero donde preferentemente el trabajo principal es de responsabilidad de los estudiantes. Por ello, su responsabilidad principal es ofrecer alternativas a través de la preparación de actividades didácticas previamente planificadas.

Correspondientemente, el rol del estudiante resulta más dinámico, en tanto es invitado a participar activamente de tareas y acciones en que su involucramiento es necesario, siempre dentro de un marco previamente definido.

En este caso el profesor considera en las planificaciones espacios para situaciones emergentes, por ello pueden ser definidas como flexibles, en acuerdo con el desarrollo de las diferentes Unidades Didácticas, ya que va considerando las variables de contexto. De allí que su sistema de organización de aula también sea diverso, pues le interesa tener un grato ambiente de aprendizaje.

Para un profesor en esta categoría contextualizar el proceso de aprendizaje es de suma importancia, indagando en la búsqueda de casos o ejemplos que permitan al estudiante motivarse para “aprender” el contenido prescrito en el currículo.

El uso de materiales curriculares o recursos es variado, siendo más importante para él que los materiales sean confiables y válidos, de preferencia probados en cuanto a efectividad pedagógica. Por ello, su preocupación en conocerlos previamente, resultando el material didáctico un complemento y apoyo al quehacer pedagógico.

En cuanto a la evaluación utiliza diferentes instrumentos según los contenidos abordados por Unidad Didáctica. Si bien presta mayor atención al proceso de aprendizaje, no descuida los resultados. Al igual que en la categorización anterior lo que interesa en la evaluación es que el estudiante muestre cuánto sabe de lo abordado en clases.

En esta categoría un profesor planifica la enseñanza con computadoras considerando en primer lugar que sea un recurso conocido por él y que le sea útil para apoyar su proceso de enseñanza en cuanto complementa o modifica en parte su práctica habitual.

Es así como las racionalidades en el uso de TIC en educación (Drenoyanni y Selwood, 1998) en esta categoría se manifiestan preferentemente como social y pedagógica, la primera en cuanto reconoce en las TIC instrumentos importantes pues su incidencia y presencia en la sociedad actual es imposible de negar, por otra parte también manifiesta una racionalidad pedagógica pues considera igualmente relevante usarlas como asistentes para el aprendizaje de sus estudiantes.

En cuanto al tipo de ayuda que ofrece a sus estudiantes es también de apoyo tecnológico respecto de que software usar o que páginas web visitar en tanto su rol durante el trabajo es pasivo sólo apoyando en cuanto le preguntan respecto de las tareas que se deben ejecutar.

La frecuencia de uso de los computadores es esporádica ya que considera que su uso es más bien una exigencia social y de resorte del estudiante, ahora bien cuando lo hace utiliza mayoritariamente software de productividad, software

cerrado como enciclopedias y páginas web referenciadas por él mismo, siendo igual que el caso anterior, acordes con los temas expuestos en el plan de estudios.

Por tanto las interacciones ante la computadora se dan en dos vías profesor-alumno para resolver dudas y alumnos-ordenador pues básicamente son ellos quienes interactúan con los recursos TIC.

Es así como un profesor en la categoría interaccionista/participativa hará sus peticiones para futuras experiencias de formación que se les enseñe a usar mejor el ordenador para poder interactuar mejor él con los computadores y así apoyar a sus estudiantes y poder planificar más actividades con estos recursos.

Finalmente, un profesor en esta categoría manifestará opiniones respecto de las dificultades en el uso de TIC cuestiones relacionadas al acceso y cantidad de computadores, en tanto los beneficios los percibe en la motivación de los estudiantes en cuanto a su implicancia en la actividad, lo cual repercute en mejores trabajos.

Uso de TIC en contexto de una concepción constructiva

En la categoría denominada constructiva encontramos relación con un tipo de práctica que hemos caracterizado como Abierta/autónoma puesto que un profesor en esta categoría preferentemente concibe la enseñanza como un proceso de co-construcción por tanto abierto a modificaciones y propuestas desde los estudiantes, a partir de cual cada estudiante construye un conocimiento personal a través de múltiples procesos de socialización y actividades que propenden a su autonomía intelectual (la realidad es interna al sujeto) por tanto la enseñanza es un acto abierto y el aprendizaje se entiende como la búsqueda de la autonomía.

Un profesor cercano a esta categoría precisará los fines de la educación como un acto de liberación y crecimiento personal, los cuales han de ser consensuados con el conjunto en la comunidad educativa.

Definirá su rol como guía y orientador del proceso de aprendizaje, guía en cuanto acompaña dando pistas en el derrotero del aprendizaje y orientador

en cuanto define ciertas rutas, pero es el propio estudiante quien decide cuál preferir.

En este sentido el rol del estudiante es absolutamente proactivo y autónomo, pues debe responsabilizarse de su propio proceso de aprendizaje asumiendo las consecuencias de su actuar.

El modo de trabajo es negociado entre los diferentes agentes que participan del proceso, lo que redundará en que planifique clase a clase. Toda su propuesta de enseñanza queda sustentada en la definición de los conocimientos previos de los estudiantes, siendo su propósito ampliar y trabajar en la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP).

Utiliza recursos y materiales variados y entrega libertad en el empleo según necesidades, por ello el uso de TIC es más bien entregado a los estudiantes constituyéndose en una guía para la construcción de conocimiento, más que del uso de los recursos.

En la evaluación le preocupa incorporar procedimientos auténticos y abiertos orientados a los procesos y al auto reporte. En estas situaciones de evaluación le interesa que el estudiante se dé cuenta de su progreso.

Por su parte un docente en la concepción de Teoría constructiva planifica la enseñanza con computadoras según las necesidades propias de la Unidad Didáctica, más bien, primero diseña luego busca los recursos apropiados.

Es así como la racionalidad en el uso de TIC en educación que manifiesta es básicamente catalizadora pues privilegia el uso de TIC para mejorar y transformar los procesos de enseñanza y aprendizaje (Drenoyanni y Selwood, 1998).

El tipo de ayuda que ofrece a sus estudiantes es variado básicamente de apoyo en la problematización de la tarea y destacando el aporte que puede significar el uso de los recursos sugeridos. En este sentido su papel es de un guía en el conflicto cognitivo sobre la actividad (que estamos aprendiendo) y la selección de recursos TIC que son seleccionados (la estrategia) con todo se involucra en las actividades como uno más en los grupos.

En tanto la frecuencia de uso de los computadores es habitual ya que los considera relevantes por su relación con el contexto de los estudiantes, por

tanto intenta ofrecer variadas alternativas para que usen TIC (reforzamiento, complementariedad, soporte para trabajos e informes, etc.).

Un profesor en esta concepción utiliza mayoritariamente software diverso y variado potenciando la estrategia para resolver la tarea o actividad que ha propuesto a los estudiantes. Es por ello que las interacciones ante la computadora se dan en cuatro direcciones: profesor-ordenador, alumno-ordenador, alumno-alumno y profesor-alumno.

En tanto sus peticiones para futuras experiencias de formación irán orientadas hacia el diseño y creación de entornos virtuales, planificación estratégica y propuestas que le permitan acercarse a sus estudiantes mejorando su práctica de enseñanza (innovación).

Para concluir, las opiniones respecto de las dificultades al usar TIC con sus estudiantes las refieren básicamente en torno a la inexistencia de software de tipo constructivista y al celo profesional de otros colegas, en tanto los beneficios cuando usan computadoras se encuentra en la apertura a otros mundos o espacios más allá del aula escolar.

Con todo lo dicho hemos querido mostrar cuales han sido las principales perspectivas desde donde se ha estudiado el uso de la TIC en contextos escolares, en particular lo relacionado a los tres enfoques psicoeducativos. Así mismo se ha mostrado, cuestión que no ha sido fácil, que existe una relación entre las categorías sobre aprender y enseñar expresadas en la primera parte con los modos o formas de concebir el trabajo con TIC según las perspectivas psicoeducativas descritas. Por tanto, se ha logrado construir una matriz categorial sobre concepciones del profesor sobre aprender y enseñar con TIC, la cual ha de estar a la base de una investigación al modo como al estamos proponiendo para comprender el fenómeno de una manera compleja.

A MODO DE CONCLUSIÓN: RELACIONANDO CONCEPCIONES Y PRÁCTICAS EDUCATIVAS CON TIC

Definida conceptualmente la problemática, lo primero que se debe concluir es la existencia de la disyuntiva del profesorado, desde un punto de vista teórico, que se produce entre lo que construye teóricamente a cerca de sus formas o modos de ser docente y su quehacer cotidiano en el aula, el cual mayoritariamente termina ejerciendo prácticas diferentes a las teóricamente por él aceptadas (Gimeno Sacristán, 1998). Este proceso de contradicción vital entre lo que se teoriza con lo que se practica esta mediado por las concepciones que el mismo docente logra construir sobre la enseñanza y el aprendizaje en el contexto escolar en que se desenvuelve.

Con todo identificar la relación entre concepciones y práctica docente obliga a buscar analogías entre lo que el profesor conceptualiza con la acción concreta pero no sólo ello sino además sobre la propia reflexión sobre su implementación. Por lo cual es fundamental no sólo indagar en lo que el profesor se representa acerca de aprender y enseñar con TIC, sino también revisar el modo que propone el uso de TIC y luego las reflexiones que el mismo docente construye respecto de su propuesta en acción (ejecución).

Sin duda indagar sobre las concepciones de la manera en que lo planteamos supone entrar en el terreno del análisis Fenomenográfico, postura inaugurada en la década de los 70 del siglo pasado, en la Universidad de Gotenborg (Suecia) por un equipo liderado por Ference Marton (Marton, 1981). La Fenomenografía, es un enfoque investigativo cualitativo que se interesa por descubrir categorías descriptivas a cerca de la experiencia de las personas, no solo de lo vivido sino, que cómo lo viven, cual es el significado que le dan a dicha experiencia. Desde la Fenomenografía se han realizado muchos trabajos acerca de las concepciones sobre aprender y enseñar (Cope, 2006; Rosário y otros, 2006; Booth, 1997). Es así como el proceso de análisis fenomenográfico busca identificar y delimitar un rango de categorías descriptivas que los profesores expresan o tienen respecto del fenómeno a estudiar, en nuestro

caso aprender y enseñar con TIC, que se indaga principalmente a través de entrevistas y observación de acciones.

Es por tanto en el discurso donde el profesor despliega sus argumentos acerca de la comprensión de los elementos indagados (la enseñanza y el aprendizaje con TIC), pero no sólo eso sino también el lenguaje construye la acción que le da identidad, así el lenguaje no es sólo nominativo también es generativo, crea posibilidades. De ahí que consideramos fundamental no sólo identificar lo que el profesor expresa a través del discurso en la práctica misma, además hay que indagar sobre lo que argumenta de la misma.

Darle relevancia al sentido que el profesor le otorga a la propia acción, no es casual ni aséptica de intencionalidad, más bien esta dentro de la línea de pensamiento que nos define y por tanto condiciona determinada forma de situarse, comprender y actuar en el mundo, ya que consideramos que a través de lo que hacemos vamos mostrando una determinada forma de percibir y conceptuar el entorno y es por medio de esa misma acción que también construimos el mundo conformando un bucle recursivo de creación permanente de la realidad a partir de cómo actuamos en el entorno circundante, con ello el espacio vivido es significado y significativo.

Como síntesis podemos expresar que existen unidades específicas, en el discurso y la práctica docente, en las fases preactiva, activa y post activa, que nos permiten acercarnos a las concepciones de los docentes a partir de sus acciones que se despliegan en la misma acción.

En consideración a lo expuesto consideramos pertinente ubicarse epistemológicamente en un paradigma investigativo cualitativo, pues bajo éste toda investigación pone énfasis en cuatro elementos: significado, inducción, flexibilidad y una perspectiva holística.

El significado es abordado desde la interpretación de la práctica, dotando de sentido a la misma a partir de las propias concepciones docentes; en ningún caso desde parámetros externos, ya que nuestras unidades de análisis son lo que el docente dice hacer (concepción) y lo que efectivamente hace (práctica). Asimismo, hay que recurrir a la reflexión que hace el profesor de su propia práctica. Todo ello dentro de un marco de análisis fenomenográfico.

En cuanto a la inducción es relevante situarnos en el contexto específico y desde allí levantar la información: ir al aula, observar y analizar en el espacio real el ejercicio profesional considerando los diferentes ambientes de trabajo. Esto hará emerger información que permite entender mejor el contexto global u otros contextos similares, en concordancia con el principio hologramático que nos dice que una parte del fenómeno nos permite entender lo global pues en ella también se encuentra la totalidad representada “Así, la sociedad y la cultura están presentes en tanto que “todo” en el conocimiento y en los espíritus cognoscentes” (Morin, 2003:39).

El aspecto cultural hace ser flexibles en el modo de captar y analizar la información. Toda investigación cualitativa plantea la exigencia de interpretar los datos, considerando la pertenencia a una cultura particular, ya que no es posible soslayar el hecho que en las aulas ocurren particulares sucesos que emanan de su cultura circundante que proviene de una escuela especial y específica, pero a su vez de la presencia de ciertas regularidades que las aúnan en tanto instituciones sociales instaladas culturalmente para efectos de reproducción (Hargreaves, 2003, 2006), por otro lado el mismo profesor es en si un universo cultural, cargado de sus experiencias vitales y biográficas.

Por su parte, la perspectiva holística hay que considerarla en tanto interesa lo que el profesor declara, su práctica real y su reflexión sobre la misma, configurando un análisis fenomenográfico a partir del discurso, la acción docente, la reflexión y el marco conceptual desarrollado (Taylor y Bogdan, 1984).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alexander, B. (2006) Web 2.0: A new wave of innovation for teaching and learning? *EDUCAUSE*, 41(2):32-44.
- Arancibia, M. (2002). Transformaciones en las Organizaciones Educativas que Posibiliten Aprendizajes Transdisciplinarios con Utilización de Recursos Informáticos. *Estudios Pedagógicos* 28: 143-156.
- Araújo, J.; Chadwick, C. (1988): Tecnología educacional. *Teorías de la Instrucción*. Barcelona: Paidós.

- Azevedo, R.; Cromley, J.; Seibert, D. (2004): Does adaptive scaffolding facilitate students' ability to regulate their learning with hypermedia? *Contemporary Educational Psychology* 29 (3), 344-370.
- Badia, A. (2003): L'acció docent i l'ús educatiu de les tecnologies de la informació i la comunicació. *Llengua i Ús*, 26, 88-96.
- Badia, A. (2006). «Ayudar a aprender con tecnología en la educación superior». En: Antoni Badia (coord.). Enseñanza y aprendizaje con TIC en la educación superior [monográfico en línea]. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 3, n.º 2. UOC. <http://www.uoc.edu/rusc/3/2/dt/esp/badia.pdf> [Última visita 10/03/2008].
- Badia, A.; et. al. (2005): La utilización de un material didáctico autosuficiente en un proceso de aprendizaje autodirigido. RED. *Revista de Educación a Distancia*, número monográfico III. <http://www.um.es/ead/red/M3> [Última visita 20/02/2009].
- Brown, G. (2003). Teachers' Instructional Conceptions: Assessment's relationship to learning, teaching, curriculum, and teacher efficacy. En: *Joint Conference of the Australian and New Zealand Associations for Research in Education (AARE/NZARE)* Auckland. <http://www.aare.edu.au/03paper/bro03022.pdf> [Última visita 12/02/2008].
- Booth, Sh.; (1997). On Phenomenography, Learning and Teaching Higher *Education Research & Development*, 16: 2, 135 — 158.
- Candela, A. (2005). “Construcción discursiva y la ciencia en el aula” en Quintanilla, M. *Diálogos didácticos*. Santiago de Chile: PUC.
- Castro-Kikuchi, L. (2005). *Diccionario de Ciencias de la Educación*. Lima: Ceguro editores.
- Clark, M. y Peterson, P. (1990): “Procesos de pensamiento de los docentes.” En Witrock, M. *La investigación de la enseñanza*. III. Paidós. Barcelona.
- Cólas, P. (2003): Internet y Aprendizaje en la Sociedad del Conocimiento. *Comunicar* 20, 31-36.
- Cope, Ch. (2006). *Beneath the surface: the experience of learning about information systems*. California: Informing Science Institute.

- Crawford, R. (1999): Teaching and learning IT in secondary schools: towards a new pedagogy? *Education and Information Technologies* 4, pp. 49-63.
- Crook, Ch. (1998): *Ordenadores y Aprendizaje Colaborativo*. Madrid: Edic. Morata.
- Da Ponte, J. (1999): Las creencias y concepciones de maestros como un tema fundamental en formación de maestros. En: Krainer, K.; Goffree, F. (eds.), *On research in teacher education: From a study of teaching practices to issues in teacher education*. Osnabrück: Forschungsintitut für Mathematikdidaktik (43-50).
- De Camillioni, A. (1997). *Los Obstáculos epistemológicos en la enseñanza*. Barcelona: Gedisa.
- Drenoyianni, H. y Selwood, I. (1998). Conception or misconceptions? Primary teachers' perceptions and use of computers in the classroom. *Education and information Technologies* 3, 87-99.
- Entwistle, N. & Peterson, E. (2004). Conception of learning and knowledge in higher education: relationships with study behavior and influences of learning environments. *International Journal of Educational Research* 41, 407 – 428.
- Gewerc, A. (2007) Blogs y escuelas: ¿dos culturas opuestas? *Comunicación y pedagogía: Nuevas tecnologías y recursos didácticos*, 223: 51-56.
- Gimeno Sacristán, J. (1998). *Didáctica y currículo*. Barcelona: Morata.
- Greene, B. & Land, S. (2000): A Qualitative Analysis of Scaffolding Use in a Resource-Based Learning Environment Involving the World Wide Web *Journal of Educational Computing Research* 23(2), 151-179
- Gros, B. (2000): *El ordenador invisible*. Hacia la apropiación del ordenador en la enseñanza. Barcelona: Gedisa.
- Hannafin, M. J., & Land, S. M. (1997). The foundations and assumptions of technology-enhanced student-centered learning environments. *Instructional Science*, 25, 167–202.
- Hannafin, M.J., Land, S.M., & Oliver, K. (1999). Open learning environments: Foundations, methods, and models. In: Reigeluth's, C. (Ed.), *Instructional-design theories and models, Volume II*, 115–140.

- Hannafin, M.J. (1996): Research on and research with emerging technologies. En D.H. Jonassen (comp.), *Handbook of Research for Educational Communications and Technologies* (pp. 549-571). Nueva York: McMillan Library.
- Hardy, N. (2008). The Impact of Collaborative Technology in IT and Computer Science Education: Harnessing the Power of the Web 2.0. Ponencia presentada en: SIGITE'08. ACM 978-1-60558-329-7/08/10. Cincinnati, OH, USA.
- Hargreaves, A. (2003): *Enseñar en la Sociedad del Conocimiento*. Barcelona: Octaedro.
- Hargreaves, A. (2006). *Profesorado, Cultura y Postmodernidad. Cambian los Tiempos y Cambia el Profesorado*. Madrid: Morata.
- Hogan, K. & Pressley, M. (1997): *Scaffolding students learning: instructional approaches and issues*. Cambridge: M.A. Brookline.
- Jonassen, D. & Rohrer-Murphy, L. (1999): Activity theory as a framework for designing constructivist learning environments. *ETR&D*, 47 (1): 61-79.
- Jonassen, D. & Know, H. (2001): Communication Patterns in Computer Mediated vs. Face to face group problem solving. *Educational technology: Research and development*, 49: 35 – 52.
- Kember, D. (2000): *Action Learning and Action Research: Improving the Quality of Teaching and Learning*. Kogan Page: London.
- Kerr, S. (1991): Lever and fulcrum: Educational technology in Teachers' Thought and Practice. *Teachers College Record* 93 (1), 114 – 134.
- Koschmann, T. (1996): Paradigm shifts and instructional technology: an introduction.
- Kroll, L.R. (2004): Constructing constructivism: how student-teachers construct ideas of development, knowledge, learning and teaching. *Teachers and teaching: Theory and practice*, 10 (2), 199-213.
- Labarrere, A. y Quintanilla, M. (2002). "La solución de problemas científicos en el aula. Reflexiones desde los planos de análisis y desarrollo." *Revista Pensamiento Educativo*, Vol. 30. Facultad de Educación PUC. Santiago.
- Land, S. (2000): Cognitive Requirements for Learning with Open-Ended Learning Environments. *Educational Technology, Research and Development*. 48 (3), pp. 61- 78.

- Land, S. & Hannafin, M. (1997): Patterns of Understanding with Open-ended Learning Environments: A Qualitative Study. *ETR&D*, Vol 45 (2), 47-73.
- Larkin, M.J. (2001). Providing support for student independence through scaffolded instruction. *Teaching Exceptional Children* 34(1), 30-34.
- Lefebvre, S. Deaudelin, C. y Loïselle, J. (2006): ICT implementation stages of primary school teachers: the practices and conceptions of teaching and learning. Papers presentado en Australian Association for Research in Educación Nacional Conference. <<http://www.aare.edu.au/06pap/lef06578.pdf>>. [Última visita 12/02/2008].
- Leonard, J., Earl, J. & Sidler, J. (2005): Cultural Relevance and Computer-Assisted Instruction. *Journal of research on Technology in Education*. 37 (3), pp. 263: 284.
- López, M. y Morcillo, J (2007). Las TIC en la enseñanza de la Biología en la educación secundaria: los laboratorios virtuales. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias* 6, Nº 3, 562-576.http://www.saum.uvigo.es/reec/volumenes/volumen6/ART5_Vol6_N3.pdf [Última visita 19/02/2009].
- Luckman, T. (1996): *La acción social*. Buenos Aires: Paidós.
- Martí, E. (1992): *Aprender con ordenadores en la escuela*. Barcelona: ICE-Horsori.
- Martínez, M.A. (2003): Análisis de los conceptos clave en el estudio de las interacciones: Formato y Zona de Desarrollo próximo: *Psicología y Ciencia Social* 5(2), México DF., 41-53.
- Marion, F. (1981). Phenomenography - describing conceptions of the world around us. *Instructional Science* 10: 177-200.
- McNeill, K.; Lizotte, D.; Krajcik, J.; Marx, R. (2006): Supporting Students' Construction of Scientific Explanations by Fading Scaffolds in Instructional Materials. *The Journal of the Learning Sciences*, 15(2), 153–191.
- Mercer, N. (2001): *Palabras y mentes. Cómo usamos el lenguaje para pensar juntos*. Barcelona: Paidós.
- Merrill, D.; Reiser, B.; Merrill, Sh. & Landes Sh. (1995) Tutoring: Guided Learning by Doing. *Cognition and Instruction*, 13 (3), 315-372.

- Morín, E. et al (2003). *Educación en la Era Planetaria*. Barcelona: Gedisa.
- Mumtaz, S. (2000): Factors Affecting Teachers' Use of Information and Communications Technology: a review of the literature. *Journal of Information Technology for Teacher Education*, Vol. 9, No. 3, 2000 University of Warwick, Coventry, United Kingdom.
- Niederhauser, D. y Stoddart, T. (2001): Teachers' instructional perspectives and use of educational software. *Teaching & Teacher Education*, 17 (1) 15-31.
- Norton, L., Richardson, J. T. E., Hartley, J., Newstead, S., & Mayes, J. (2005): Teachers' beliefs and intentions concerning teaching in higher education. *Higher Education* 50, 537-571.
- OCDE (2006) *Informe Evaluación Reforma Educacional Chilena*. http://www.mineduc.cl/biblio/documento/Texto_Libro_OCDE1.pdf [Última visita 19/02/2009].
- O'Reilly, T. (2008). *Web 2.0 and Cloud Computing*. <http://radar.oreilly.com/2008/10/web-20-and-cloud-computing.html> [última visita 17/11/2008].
- Parcerisa, A. (1996): *Materiales Curriculares: cómo elaborarlos, seleccionarlos y usarlos*. Barcelona: Grao.
- Pecharromán, I.; Pozo, J. (2006): “¿Qué es el conocimiento y cómo se adquiere? Epistemológicas intuitivas en profesores y alumnos.” En: Pozo, J. y otros: *Nuevas formas de pensar la Enseñanza y el aprendizaje. Las concepciones de profesores y alumnos*. Barcelona: Grao.
- Pérez Serrano, G. (2000). *Investigación Cualitativa Retos e Interrogantes*. Madrid: Editorial La Muralla.
- Pozo, J. (2001). *Humana mente. El mundo, la conciencia y la carne*. Barcelona: Morata.
- Pozo, J.I. y otros. (2006): *Nuevas formas de pensar la Enseñanza y el aprendizaje. Las concepciones de profesores y alumnos*. Barcelona: Grao
- Rasku-Puttonen, H.; Eteläpelto, A.; Häkkinen P. & Arvaja M. (2002): Teachers' Instructional Scaffolding in an Innovative Information and Communication Technology-based History Learning Environment. *Teacher Development* 6 (2), 269-288.

- Reiser, B. (2004): Scaffolding Complex learning: The Mechanisms of Structuring and Problematizing Student Work. *The Journal of the Learning Sciences* 13(3), 273-304.
- Rosário, P.; et.al. (2006). Perspectiva Fenomenográfica De Las Concepciones Del Aprendizaje. *Revista Galego-Portuguesa De Psicoloxía E Educación* N°s 11-12 (Vol. 13) Ano 10°.
- Ruthven, K.; Hennessy, S. & Brindley, S. (2004): Teacher representations of the successful use of computer-based tools and resources in secondary-school English, Mathematics and Science. *Teaching & Teacher Education* 20 (3), 259-275.
- Saban, A.; Nazli, B. & Saban, A. (2007). Prospective teachers' conceptions of teaching and learning revealed through metaphor analysis. *Learning and instruction* 17, 123 – 139.
- Säljö, R. (1999): Learning as the use of tools: a sociocultural perspective on the human-technology link. In: Littleton, K. & Light, P. (eds.) *Learning with computers. Analysing productive interaction*. UK: Routledge.
- SITES (2006). *Resultados Nacionales SITES 2006*. Disponible en: http://www.enlaces.cl/tp_enlaces/portales/tpe76eb4809f44/uploadImg/File/seccion_actualidad/sites2006.pdf [Última visita 19/02/2009].
- Skinner, B.F. (1982): *Tecnología de la Enseñanza*. Madrid: N.C.L.
- Snyder, I. (Comp.) (2004) *Alfabetismos Digitales. Comunicación, Innovación y Educación en la Era Electrónica*. Málaga: Ediciones Aljibe.
- Stake, R. (1999). *Investigación con Estudios de Casos*. Madrid: Ediciones Morata.
- Tancer, B. (2007). Facebook: More Popular Than Porn. *Time Magazine*, October 2007.
- Taylor, S.J.; Bodgan, R. (1984). *Introducción a los Métodos Cualitativos de Investigación*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Thompson, A. (1992). Teachers' beliefs and conceptions: a synthesis of the research. En Grows, D.A. (ed.) *Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning*. New York: MacMillan.

- Ullrich, C. et. al. (2008). Why Web 2.0 is Good for Learning and for Research: Principles and Prototypes. Ponencia presentada en: ACM 978-1-60558-085-2/08/04. <http://www2008.org/papers/pdf/p705-ullrichA.pdf> [última visita 20/02/2009].
- Vayer, P. (2003). *Psicología de las actividades corporales*. Lisboa: Piaget.
- Vigostky, L. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores, pensamiento y lenguaje*. Buenos Aires: Paidós.
- Vilches, M. (2005). Integración de las TIC a la cultura docente. *Enfoques Educativos* 7 (1): 93-107, http://rehue.csociales.uchile.cl/publicaciones/enfoques/09/Vilches_N7_2005.pdf [Última visita 19/02/2009].
- Wood, D.; Bruner, J.S. & Ross, G. (1976): The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines* 17, 89-100.
- Zhang, J. et al (2008). Design and development of A University-Oriented Personalizable Web 2.0 Mashup Portal. Ponencia presentada en: IEEE International Conference on Web Services.
- Zhao, Y. y Frank, K. (2006). The Social Life of Technology. *Pedagogies. International Journal* 1-2: 135 – 14.

Aportaciones del proyecto NIPE para la implementación de una política de innovación e internacionalización en la UACJ

Laura Patricia González Campos
María Teresa Montero Mendoza

INTRODUCCIÓN

Sin dejar de reconocer el debate de las lenguas en general y del inglés en particular, en el marco de procesos de internacionalización de las instituciones de educación superior (IES), de la mundialización, la diversidad cultural y la lingüística del mundo contemporáneo, existe un consenso generalizado sobre la importancia de las políticas tendientes a asegurar que los países cuenten con un buen número de interlocutores de los grandes idiomas (Cassen: 2004), y que los y las estudiantes de las IES sean capaces de manejar otras lenguas.

Con este cometido general, el Centro de Lenguas (CELE) de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ), ha brindado servicios de enseñanza de otros idiomas a estudiantes, personal académico, administrativo y a la comunidad en general por más de dos décadas. El proyecto denominado: “Niveles idiomáticos requeridos en los programas educativos de la UACJ” (NIPE-UACJ) que aquí se presenta, forma parte de una reflexión de mayor alcance y profundidad sobre la misión y visión del CELE-UACJ y cuyo objetivo general es fortalecer el compromiso de este espacio educativo, a nivel institucional y comunitario, y con en el contexto más amplio así como profundizar su sentido pedagógico-humanista.

PROPÓSITO DEL PROYECTO NIPE-UACJ

El propósito del proyecto NIPE fue conocer los requerimientos académicos de lenguas extranjeras en el currículum formal, real y vigente en cada uno de los veintiocho programas académicos¹ o carreras de licenciatura que se ofrecen en la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez; así como la relación que tienen estos requerimientos con la oferta del CELE y la perspectiva pedagógica en la que se ha venido introduciendo.

Para desvelar la realidad de esta práctica educativa, se propuso en primer lugar, el análisis de las posturas teóricas, prácticas y circunstancias del orden pedagógico-didáctico, bibliográfico, administrativo e histórico, que se han ido construyendo a través del tiempo y que determinan los criterios de idioma que cada carrera define como requisitos para la titulación de sus egresados, así como la acreditación y reconocimiento de créditos académicos. Por otra parte, analizar el impacto que produce en el ámbito laboral el hablar o no inglés, de acuerdo a la naturaleza de la disciplina estudiada. Por su importancia, los factores socioculturales que mediatizan el aprendizaje de otros idiomas, también fueron abordados en este proyecto, y para ello, se intentó una aproximación a las percepciones por parte de los estudiantes y académicos con respecto al aprendizaje de otros idiomas y su inserción en el currículum universitario.

La realización de este trabajo no fue una tarea fácil. En el CELE-UACJ sólo un docente tiene la categoría de tiempo completo, de manera que la mayoría de los académicos participantes en el trabajo de campo, son maestros de honorarios integrados al programa de formación docente, que no contaban con experiencia en metodologías cualitativas de investigación, ni el tiempo laboral destinado a la investigación. El proyecto inició con talleres de formación y fue soportado en gran medida por el entusiasmo y compromiso que asumió

¹ Son veintiocho programas de licenciatura enlistados a continuación: Sistemas Computacionales, Matemáticas, Ingeniería Civil, Sistemas Digitales, Mecatrónica, Enfermería, Biología, Veterinaria y Zootecnia, Química, Médico Cirujano, Entrenamiento Deportivo, Nutrición, Literatura H.M., Psicología, Derecho, Economía, Contaduría, Historia de México, Turismo, Trabajo Social, Administración de Empresas, Sociología, Educación, Artes Visuales, Diseño de Interiores, Arquitectura, Diseño Gráfico.

el equipo. Consideramos que esta situación es digna de mención, debido a que ésta, como gran parte de las propuestas creativas e innovadoras en las IES, transitan en medio de carencias y resistencias (S/Schwartzman:2000).

CONTEXTUALIZACIÓN Y JUSTIFICACIÓN

El Centro de Lenguas de la UACJ (CELE) fue creado hace 27 años, siete después de la fundación de la Universidad. Han sido diversos los factores que han determinado su crecimiento y desarrollo, sin embargo, destacan por su importancia la ubicación geográfica de frontera con Estados Unidos y los grandes flujos migratorios, que le han dictado un carácter internacional y multicultural a su visión. Otros más, relacionados con la industria maquiladora, actividad económica predominante en la localidad y la adscripción a una universidad pública, han determinado su misión formadora de ciudadanos con ventajas competitivas en un entorno global y de frontera, así como el compromiso institucional, de extender sus servicios a otros sectores de la población a través de la educación continua.

En la fecha que se realizó la investigación, este Centro contaba con una matrícula anual aproximada de 9300 estudiantes, de los cuales un 62% correspondió a alumnos regulares inscritos en PE, 5% a docentes y administrativos de la institución y el 33%, a alumnos externos en programas de idiomas para adultos y adolescentes. La estadística nos permite determinar que de acuerdo a la matrícula total de la UACJ a esa fecha, el CELE atiende a un 39% del estudiantado.

El CELE-UACJ ofrece anualmente 429 cursos, (332 cursos de inglés, 43 cursos de francés, 21 cursos de japonés, 16 cursos de italiano, 9 cursos de alemán, 8 cursos de otros idiomas). El inglés domina sobre otros idiomas extranjeros por ser el medio de comunicación por excelencia en los ámbitos laborales reflejando así la realidad regional. Para cubrir esta abrumadora demanda se emplean semestralmente un promedio de 180 maestros.

Los apoyos que la UACJ brinda a sus estudiantes para facilitar el estudio de un segundo idioma, varían en forma y especie, pues un estudiante promedio al

ingresar a la institución adquiere el derecho a ser becado en su primer curso de idiomas con un 82% de descuento y su compromiso es obtener una calificación de 8.5 mínima para volver a recibir ese descuento a través de los cursos que requiera para completar el programa de 11 niveles de inglés, que podrá acreditar como materia optativa dependiendo de los criterios que prevalezcan al respecto en su PE. Otra forma de acreditar curricularmente el idioma es sometiéndose al examen de diagnóstico de conocimiento del idioma inglés denominado Test of English as a Foreign Language (TOEFL institucional), el cual es administrado por el mismo Centro a través del Self Access Center, dependiendo del puntaje obtenido por el alumno puede acreditar hasta el octavo nivel de inglés.

Las modalidades de los programas pueden ser de tres tipos: a) cursos intensivos que son trimestrales de 10 horas semanales. b) cursos semestrales de 3 horas semanales. c) cursos semestrales de 4 horas los fines de semana. La flexibilidad de las modalidades y horarios tiene la finalidad de ofrecer un servicio más adecuado a los estudiantes. Ellos y ellas por lo general, no sólo deben integrar cursos de idiomas con horarios de materias curriculares obligatorias y optativas, sino también, con horarios laborales².

Sin duda, la creación y desarrollo del CELE es un ejemplo de los esfuerzos que ha hecho la UACJ por desarrollar una visión internacional desde los ochentas y uno de los proyectos más sólidos para apoyar la preparación de la comunidad universitaria en un segundo o tercer idioma. En el 2000 se planteó una política institucional que brindó mayor impulso a su desarrollo, explicitando en un importante documento de planeación estratégica institucional, que “la adquisición de lenguas extranjeras sería considerada una de la habilidades que debe tener el egresado de esta universidad.” (UACJ,2000:12)

Desde el 2000, esta exigencia institucional, ha producido discusiones y decisiones que se han abordado y generado desde diferentes espacios académicos y de gestión de la UACJ y del CELE, pero es hasta el 2009 que se emprendió un trabajo de reflexión colegiada más sistemática. Uno de los factores determinantes para iniciar este proceso fue la creación de la academia de inglés y la de

² Más del 70% de la población estudiantil de la UACJ, está incorporado al mercado laboral.

idiomas alternos, que tuvo como fin reunir a un grupo significativo de docentes expertos para analizar los planes de estudio y textos de los programas vigentes. Pero como es de esperar en todo trabajo colegiado, la academia rebasó ese propósito inicial. El propio proyecto NIPE-UACJ desarrollado por algunos de sus miembros, da cuenta de ello.

Otro de los factores que ha incidido recientemente en el desarrollo del CELE, fue la incorporación de su planta de maestros a nuevos procesos de formación y actualización docente. El primero se logró mediante la incorporación de los docentes del CELE al Programa de Introducción del Modelo Educativo UACJ (PIME) que ofrece la institución desde el 2000 a docentes de programas educativos de licenciatura y posgrado. Por su parte, la actualización disciplinar se emprendió mediante la introducción de un programa internacional de certificación docente bajo el formato de Trinity College of London, con la participación de 50 profesores. Todas estas acciones prepararon el entorno académico docente del Centro que permitió generar y desarrollar el proceso de investigación educativa NIPE-UACJ.

Aunque la idea de que los estudiantes universitarios requieren del uso de diferentes idiomas es bastante aceptada en el ámbito académico, esta investigación representa el primer acercamiento sistemático para conocer qué lenguas y qué niveles eran requeridos para lograr trayectorias académicas más exitosas, mejorar la inserción laboral, así como, las posibilidades de actualización en el campo profesional o disciplinar y la consecución de los estudios de posgrado.

Con base en los resultados de este trabajo, se abren posibilidades para establecer políticas institucionales fundadas, pertinentes y viables que permitirán mejorar la formación de los estudiantes, pero además la oportunidad de lograr una mejor articulación del CELE con los programas educativos de licenciatura y posgrado de la UACJ. A nivel conceptual, los beneficios del proyecto se traducen en el reconocimiento del corte tecnològista en que se venía desarrollando el CELE como en la importancia de enriquecer y trascender esta perspectiva, con una visión más amplia de corte pedagógico-humanista.

METODOLOGÍA

El abordaje se llevó a cabo por medio de entrevistas de profundidad a funcionarios, administrativos, alumnos y docentes adscritos a cada programa. Esta forma de investigación desde una postura crítica, pretende mediante la narrativa conversacional, “monólogo asistido, narración y análisis” (De Garay, 1999) rescatar la memoria de los involucrados en la construcción del papel de las lenguas extranjeras en los PE.

Con este acercamiento a la vida escolar de los sujetos seleccionados (bajo la idea de que son personajes que se han constituido como parte del funcionamiento institucional), se trató de trabajar la perspectiva de lo que es, lo que se supone debía ser y lo que podría ser, la situación de los idiomas en la UACJ. La metodología tiene un fuerte acento posmoderno maffesoliano, en el sentido de que se asienta en una antropología de la vida cotidiana. Esto permite descubrir las posiciones culturales emergentes que en torno a los procesos lingüísticos la juventud mensajera de la posmodernidad están anunciando (Maffesoli: 2007).

Es decir, de analizar organizadamente el contexto curricular, desde la historia del programa académico que otorgue voz a los sujetos educativos, quienes son los portadores de la memoria, quienes están generando procesos emergentes y en general quienes han contribuido a lo que es hoy cada una de estas carreras. Bajo este estilo cualitativo de investigación, los personajes involucrados han tenido a bien expresar sus vivencias, evidenciar sus recuerdos ante el compromiso de quienes los han escuchado (Arcudia, 2006).

La investigación documental contempló el análisis de los planes de estudio y mapas curriculares con la finalidad de determinar la utilización y pertinencia del inglés dentro de los mismos. Con respecto al análisis de la bibliografía expresada en las cartas descriptivas de cada curso, se realizó la categorización de textos, artículos y libros de consulta de acuerdo al idioma en que fueron escritos originalmente y de sus traducciones al español, con el fin de determinar las habilidades lecto-comprensivas y de traducción que debe tener el alumno de acuerdo a cada PE. Incluyó la revisión de la información estadística de inscripción al CELE y de resultados de exámenes de ubicación

con el fin de determinar el nivel con que ingresan los alumnos, por carrera y por instituto, con el propósito de establecer el alcance que actualmente tienen entre la población estudiantil los cursos de inglés. Se utilizaron los sondeos electrónicos con el sector laboral para establecer cuáles eran las expectativas idiomáticas que cada profesión tiene en el mercado, así como para determinar los elementos comunicativos de conversación, traducción o escritura, que deben enfatizarse en cada disciplina.

Por su importancia, los factores socioculturales que mediatizan el aprendizaje de otros idiomas, también fueron abordados en este proyecto. Para ello se realizó una aproximación a las percepciones por parte de los estudiantes y académicos con respecto al aprendizaje de otros idiomas y su inserción en el currículum universitario. Esto último permitió identificar y analizar los aspectos sociales y culturales que impactan la incorporación de otras lenguas en el currículum universitario y su expresión en procesos institucionales implicados, tales como: la inscripción en cursos de idiomas, las políticas y estrategias institucionales, los programas académicos, la docencia, etc.

El análisis de todos estos elementos, hizo posible el planteamiento de un marco comprensivo sobre el desarrollo del CELE, su relación con los programas educativos y el mercado laboral. Por otra parte, el desarrollo de algunas sugerencias para el establecimiento de políticas institucionales transversales, así como recomendaciones específicas para cada PE.

RESULTADOS

El análisis colegiado de cada rubro específicamente delimitado por la dinámica de la investigación para la presentación de resultados, llevó al planteamiento de criterios que permitieron ofrecer un paquete de propuestas, encaminadas a apoyar la creación e implementación de una Política Institucional de Innovación Educativa en el CELE, y a su vez, impulsar la integración de una segunda lengua en la currícula de los programas educativos, en un esfuerzo por organizar el conocimiento idiomático necesario para cada disciplina.

Este trabajo se emprende con un enfoque propositivo para responder a los problemas disciplinares, personales y sociales desde la realidad que vive cada profesión, reflejándose en los planes de estudios. El conocimiento en general como instrumento dinámico que utilizan los individuos para tratar los asuntos que les plantea la vida, debe estar incluido en la currícula escolar; y el dominio de un segundo idioma es parte de ese conjunto de saberes y habilidades necesarios para dar solución a la problemática que se presenta en los PE. Al respecto Beane (2005) expresa:

Concebir la integración de los conocimientos y de sus usos, como un instrumento para afrontar problemas reales, es signo de un sentido más profundo que subyace en la idea de la integración curricular, es decir, sus posibilidades para contribuir a dar vida a la democracia en los centros educativos (p.29).

También se lograron definir acciones de gestión escolar necesarias para asegurar el dominio de un segundo idioma entre los estudiantes como un elemento importante en el proceso de internacionalización de la UACJ, dando respuesta a las exigencias idiomáticas del medio académico y laboral donde están inmersos nuestros egresados.

A continuación compartimos algunos resultados de este proyecto. En primer lugar, aquéllos que brindan elementos cuyo propósito es contribuir a la construcción de una política institucional de Innovación Educativa en el CELE de la UACJ más adecuada. Actualmente diversas instancias universitarias están involucradas en la revisión del paquete de sugerencias, mismo que será examinado en trabajo colegiado del H. Consejo Académico.

En segundo lugar presentamos un resumen de resultados de casos específicos correspondientes a los programas de licenciatura de médico cirujano, literatura hispanomexicana e ingeniería mecatrónica³.

³ El trabajo de campo y análisis de estos casos estuvieron bajo la responsabilidad de los maestros Laura P. González, Rodolfo Avitia y Alberto Escalera.

REFLEXIONES SOBRE EL PROPIO DESARROLLO DEL CELE-UACJ

Se constató que la vinculación del CELE con los programas educativos de la institución a lo largo de su historia se venía desarrollando casi exclusivamente desde una lógica administrativa, una perspectiva tecnocrática y con cierta *distancia académica* de los programas educativos. Por otra parte, se identificaron las condiciones institucionales que facilitan el logro de una vinculación de carácter académico con los programas educativos y los esfuerzos para trascender las tareas tradicionales del Centro dedicadas al incremento de la oferta de idiomas o de introducción de nuevas tecnologías.

Entre estas condiciones, destacan por su importancia, la adscripción del Centro de Lenguas a la Dirección de Desarrollo Académico e Innovación Educativa, la creación de academias de lenguas y la introducción del Modelo Educativo de la UACJ. Esto último ha permitido que los docentes del CELE asuman el compromiso de ofrecer además de competencias idiomáticas, una perspectiva de formación pedagógico-humanista, de competencias “de aprendizaje para toda la vida, con valores y conocimientos básicos, integrales, humanísticos y globales” (UACJ.2020, 2000:25), el proceso educativo centrado en el aprendizaje por descubrimiento y de corte constructivista.

La adopción del modelo UACJ 2020 en el CELE generó a su vez, la necesidad de revisar la calidad académica de los planes de estudio, asegurarse que los docentes estuvieran calificados y certificados en la enseñanza del idioma que imparten y de lograr la certificación en el modelo educativo. Otras actividades y productos que derivan de este esfuerzo fueron la selección de textos de apoyo elaborados desde una perspectiva constructivista y multicultural.

Este último concepto se introduce en el CELE a través de una metodología que intenta construir un marco comprensivo de sus realidades, necesidades y expectativas concretas, para producir estrategias pertinentes al entorno social e institucional, que: “sin oponerse a la promoción de una ciudadanía cosmopolítica, sean capaces de resistir la globalización corporativa global

que tiende a la homogeneización más que a la interconexión y de encuentro cultural” (Delanty, G.: 2008). Estas acciones han sembrado inquietudes para la elaboración de proyectos futuros, tales como: la ampliación de la concepción del centro de lenguas a un centro multicultural e iniciar la oferta de lenguas indígenas.

Reflexiones sobre la integración del CELE y el currículum universitario

En la actualidad, los programas educativos en la UACJ incluyen mapas curriculares que comprenden materias clasificadas como básicas, intermedias y avanzadas. A su vez se categorizan como materias obligatorias, optativas y electivas. La asignatura de inglés no forma parte de los mapas curriculares y en la mayoría de los programas el inglés no se considera como materia en ninguna de sus categorías.

En lo concerniente a los requerimientos bibliográficos expresados en las cartas descriptivas se observa que hay una tendencia general hacia la utilización de fuentes en lenguas extranjeras donde predomina el inglés. En estos momentos la institución se encuentra en procesos de acreditación que la obliga a realizar revisiones y actualizaciones curriculares en todos sus programas educativos. Los resultados de estos procesos animan la integración del CELE y el currículum universitario.

Sin duda alguna a través del proceso de entrevistas y sondeos realizados por NIPE-UACJ para esta investigación un elemento estuvo constante en todos los grupos de estudio fue la necesidad de incorporar en el currículum de manera permanente y obligatoria el aprendizaje de un segundo idioma. La reestructuración de los planes de estudio de cada PE para incluir un segundo idioma se convierte en la más importante recomendación que el grupo de investigadores del CELE hace a la UACJ. Para llegar a ese punto es necesario realizar algunos cambios en la planeación educativa, en la administración, en la gestión escolar, en lo académico y en la promoción entre la comunidad universitaria. Implica de igual manera, fortalecer las estructuras del CELE para poder enfrentar las

exigencias académicas y de infraestructura que esta innovación requiere. Así se recomienda lo siguiente:

Con base a los hallazgos de esta investigación se propone iniciar un sistema de información y concientización de la importancia del inglés entre la planta docente, academias, dirigentes escolares que los motive a promover la revisión e integración dentro de su currícula del idioma inglés bajo los siguientes criterios:

- A. Las disciplinas en un 100% exigen algún grado de dominio de habilidades lecto-comprensivas para realizar la traducción en el idioma inglés, alcanzables en nueve niveles básicos y la acreditación de examen de diagnóstico idiomático TOEFL institucional de 500 puntos.
- B. El campo laboral requiere que un alto porcentaje de egresados posean la competencia comunicativa en Inglés, suficiente para expresar ideas, terminología técnica, argumentación y coherencia verbal. Lo anterior es alcanzable con dos cursos de conversación y de inglés técnico adicionales a los básicos antes mencionados.
- C. El plan idiomático de nueve niveles expresado anteriormente requiere que la estructura curricular y de control escolar apoyen esa meta haciendo necesarios cambios estructurales tales como:
 - Que la institución ofrezca el apoyo estructural al CELE para poder desarrollar e implementar una política institucional sobre la adquisición de un segundo idioma en todos sus programas educativos.
 - Se defina como requisito de ingreso el que los aspirantes acrediten por medio del examen de ubicación que ofrece el CELE un mínimo de dos niveles antes de ingresar al PE. Esto permitirá al estudiante cursar los siguientes siete niveles ideales durante el nivel principiante e intermedio de la carrera liberándolo para cursar el nivel avanzado ya con la habilidad idiomática acreditada.

- Que los alumnos tomen las clases de inglés en forma obligatoria y/u optativa.
- Reconocer que el diagnóstico TOEFL “pretende evaluar aptitudes lingüísticas en Inglés desde la perspectiva internacional y considerando márgenes de error producto de las diferencias culturales” (Adelman. 2001:31) para el establecimiento de estrategias que permitan trascender estas limitaciones.
- Dadas las ventajas competitivas que proporciona: 1) se recomienda no pasar por alto la puntuación TOEFL como requisito para titulación, 2) que se incremente la puntuación requerida para egresar a 550 puntos, ya que se exige en el medio laboral y en posgrado la puntuación mínima de 600. Por lo tanto resulta insuficiente el pedir menos puntos establecidos en la mayoría de los mapas curriculares.
- Se recomienda buscar propuestas para tener clases de inglés técnico y con ayuda del CELE, cursos disciplinares en inglés en los niveles intermedios y avanzados. Esto no sólo motivará al alumno a prepararse en un segundo idioma, sino que le permitirá evaluar la efectividad de sus habilidades idiomáticas en entornos laborales y desenvolverse con la terminología propia de su disciplina.
- Promover el autoaprendizaje en el área de los idiomas, para que integren de forma cotidiana el uso de los recursos ONLINE, como lo son el Aula Virtual y UACJ ONLINE, los laboratorios de idiomas y la biblioteca multimedia de idiomas.
- Desarrollar los mecanismos de comunicación interna necesarios para que la información fluya a las áreas de control escolar, coordinaciones de cada PE y academias, sobre oportunidades existentes de becas para estudiar idiomas, horarios, programas intensivos,

etc., que ofrece el CELE tanto en los institutos como en el Centro mismo. Es importante que administrativos, docentes y alumnos estén informados al inicio de cada semestre, puedan asesorar y ejercer criterios estándares sobre la formación y acreditación necesaria de un segundo idioma.

- Implementar un sistema de diagnóstico opcional sobre las habilidades idiomáticas que posee la actual planta de maestros de todos los programas con el fin de determinar debilidades y fortalezas en la formación académica de los docentes. Esto, con el fin de fortalecer las acciones de ingreso a posgrados, estancias de investigación, de tesis o de publicaciones en el extranjero que estén disponibles y que no se utilizan de la forma que se esperaba. Se trata de asegurar que el nivel de docencia que se ofrezca en todas las carreras sea sólido, en su proceso de internacionalización permitiendo a las coordinaciones hacer realidad el hecho de ofrecer materias escolarizadas en inglés o en otros idiomas, según sea el caso.

Se observan resistencias en mayor o menor grado en los diferentes PEs por parte de estudiantes y docentes para la integración de los idiomas en el currículum universitario. Es por ello necesario que se diseñen e implementen opciones académicas no sólo pertinentes, sino más flexibles y viables. También deben reconocerse los factores socioculturales que están mediatizando el aprendizaje de otros idiomas y con base en ello, emprenderse acciones que permitan conjugar y armonizar el tema de multiculturalismo y del mercado laboral en el CELE-UACJ (Weffort: 2004).

Hacia una política de innovación educativa en el CELE-UACJ

En el ámbito educativo existe una diversidad de definiciones de innovación relacionadas por lo general, con una serie de intervenciones, decisiones y procesos, que intentan modificar actitudes, ideas, culturas o bien de introducir

proyectos nuevos tales como programas, materiales curriculares, estrategias de enseñanza y aprendizaje, modelos didácticos, formas de organizar y gestionar el currículum, el centro y la dinámica del aula.

El común denominador en todos los casos es la idea de cambiar para mejorar. Sin embargo en muchas ocasiones esto no sucede. La mejora esperada no se produce. Se logra seguir haciendo lo mismo pero más, lo mismo con una herramienta diferente o lo mismo de otra manera. Se produce un cambio, pero no un cambio cualitativo, cambia la forma pero no el fondo. La razón por la cual no se produce la mejora es la ausencia de reflexión acerca del *por qué y para qué* del cambio, esto es, la concentración exclusiva en el *cómo* (Carbonell: 2002).

Para asegurarse que el cambio no sea una ocurrencia, ni un salto de canchero, sino un auténtico movimiento de evolución en el ámbito educativo, es necesario que la innovación educativa se conciba en el marco y evolución de la teoría pedagógica, de la reflexión epistemológica y sobre el contexto histórico del cambio como producto de la investigación.

Debido a que estos elementos clave para la innovación, están contemplados en el Modelo Educativo UACJ 2020, es muy importante continuar con la incorporación del personal académico del CELE en el programa PIME (Programa de Implementación del Modelo educativo). Sólo así puede apelarse realmente al enriquecimiento del quehacer educativo, tener resonancia, producir inspiración y lograr que mediante la reivindicación de la libertad creadora de cada académico y cuerpo colegiado del CELE, afloren las mejores prácticas.

Reconocemos que las mejoras tecnológicas son y seguirán siendo muy importantes para el desarrollo del CELE-UACJ, así como, su gran influencia como herramienta de trabajo en el ámbito educativo de los últimos tiempos, los grandes beneficios que aportan para ampliar la cobertura de servicios, lograr mayor efectividad en el aprendizaje y en el servicio, además de su relativo bajo costo (Gacel-Ávila:2009) pero también, que todo ello, no es suficiente para conducir los cambios cualitativos del Centro.

El planteamiento de los objetivos generales requiere de una profunda reflexión del claustro de profesores sobre el *qué y para qué* de dicha formación. Por su parte, el planteamiento de los objetivos específicos requiere referentes para contextualizar tanto el aprendizaje como la introducción de las tecnologías de la información y la comunicación (Guarín: 2008).

ANÁLISIS DE CASOS

Con el propósito de ilustrar la pertinencia y beneficio que esta investigación puede traer a los PE de la UACJ en el área de competencias idiomáticas, se presenta el análisis de los siguientes tres casos: el primero de la licenciatura de Médico Cirujano, en el cual todos los indicadores de investigación revelan que el requerimiento de un segundo idioma es de un 85%, su realidad y las propuestas e innovaciones sugeridas para lograr la incorporación exitosa del inglés en beneficio del estudiante y del programa.

El segundo caso se refiere al programa de licenciatura en Literatura Hispanomexicana, en el cual la investigación arroja que los requerimientos idiomáticos, son diferidos ya que contrario al 99% de los programas educativos, sus requerimientos son muy específicos y de varios idiomas, pero su requerimiento mayor es la nivelación de las habilidades gramaticales y de redacción de su primera lengua el español; se presentan las sugerencias generadas y como se abordan los espacios de innovación.

Finalmente el tercer caso presenta a un PE multifacético de Ingeniería Mecatrónica, en el cual los requerimientos de un segundo idioma se extiende a un tercero y de los hallazgos interesantes en el comportamiento dinámico en que los estudiantes y docentes se ven involucrados en dar respuesta las necesidades disciplinares desde las etapas de principiantes y la respuesta de ambos ante tal reto.

Estos ejemplos de PE enfrentando los retos de la internacionalización desde una perspectiva propositiva significan una forma más en que la innovación educativa es necesaria en los entornos académicos de la educación superior.

Licenciatura de Médico Cirujano

Antecedentes del Programa Educativo (PE)

La Licenciatura de Médico Cirujano es uno de los programas educativos más antiguos de la UACJ, ya que fue de las carreras fundadoras, además de tener reconocimiento nacional e internacional como programa de calidad. Desde sus inicios esta carrera se ha distinguido por contar con un buen número de estudiantes extranjeros, lo que promovió que en su mapa curricular se incluyera un alto porcentaje de bibliografía en inglés. En los ochentas uno de los requerimientos de ingreso era el acreditar un mínimo de tres niveles de inglés por parte de los candidatos a este programa. Debido a la posibilidad de que un 5% de los estudiantes pudieran ser extranjeros el gobierno de Estados Unidos certificó a este programa de la UACJ como sujeto de calidad para sus ciudadanos e implemento un sistema de becas préstamo con el Ministerio de Educación de los Estados Unidos, que la UACJ administró este programa desde los ochentas hasta el 2002. En esos años el plan de estudios incluía en su bibliografía hasta un 70% de textos en Inglés, inclusive hay registros de clases curriculares impartidas en otro idioma.

A finales de los noventas este plan de estudios se modifica y el requerimiento del idioma se retira de la currícula. En el período del 2001 al 2007, se vuelve a intentar a incorporar el Inglés como materia obligatoria; se presenta un oficio a Consejo Técnico solicitándolo. Lo anterior no procede porque se da inicio a una revisión del currículum por parte de las academias de Ciencias Básicas y de Medicina, con el fin de modificar sustantivamente el Plan curricular en el 2008.

Todavía hasta principios del 2000 este programa educativo contaba con 64 alumnos extranjeros y debido a la alta demanda por parte de los estudiantes mexicanos para ingresar a este programa, se tomó la decisión de reducir el ingreso a solo 5 estudiantes extranjeros por semestre en el 2002. Además que la certificación del Ministerio de educación de Estados Unidos fue retirada pues requería de recertificación.

La presencia de estudiantes extranjeros fue positiva en lo que se refiere a la perspectiva que los alumnos de medicina tenían hacia el idioma inglés. En estudio realizado por el Departamento de Intercambio Académico con respecto al nivel de inglés que tenían los estudiantes de medicina de ese tiempo (2002), arrojó que el 56% de los estudiantes tenían acreditados un mínimo de 7 niveles de inglés en el CELE UACJ, 32% acreditaban 9 niveles, 9% acreditaban los 12 niveles y el resto fluctuaba entre 3 a 5 niveles. En términos de comparación con otras universidades, en un estudio realizado por Vincent Kholer (2002) y publicado en la revista Educación Global de la Asociación Mexicana para la Educación Internacional; la UACJ ocupaba el 5to. lugar de alumnos de medicina bilingües, después de la Universidad de las Américas, ITESM Campus Monterrey, Universidad Anahuac y UNAM.

Realidad del Programa Educativo (PE)

En estos momentos la realidad idiomática de los estudiantes de medicina ha cambiado drásticamente, se detectan principalmente dos grupos basándonos en conocimiento y dominio del idioma inglés; el primer grupo que es el menor, están alumnos que ingresan con un buen nivel de inglés de la preparatoria y que tienen habilidades lecto-comprensivas aceptables y un segundo grupo conformado por la gran mayoría, que presentan deficiencias en habilidades idiomáticas. Esto se percibe al momento en que entregan sus artículos traducidos y la calidad de los mismos es muy cuestionable; esto se percibe en la calidad de la traducción de sus tareas escolares y artículos, pues se identifica que se hicieron con diccionario en mano o con traductores electrónicos que bien es sabido arrojan traducciones literales sin sentido.

No existe dentro de la currícula actual ninguna materia obligatoria de inglés, ni en inglés. Ni tampoco es un requisito de titulación. Las materias de inglés se pueden acreditar como optativas o electivas en el caso de inglés técnico, pero también hay un límite de lo que puede acreditar el alumno de materias de inglés. Es decir no encontramos en el plan de estudios actual suficiente apoyo en cuestión de requisitos para que el alumno perciba la urgencia de una preparación en el idioma inglés.

De los 1008 estudiantes de medicina inscritos en el 2008 únicamente el 26% estaba inscrito en un curso de inglés del CELE UACJ. Considerando el requerimiento idiomático tan alto para este programa, este porcentaje es mínimo e insuficiente para mantener la calidad académica del programa. En una encuesta aleatoria con 60 estudiantes de medicina, sobre si les interesaba el formarse en un segundo idioma y sus razones, encontramos que un 54% esta consciente de la necesidad del idioma, pero no actúa para solucionar esta laguna académica primero porque no se lo exige el plan de estudios y segundo porque no tiene tiempo para estudiarlo, ya que la carga académica que lleva es pesada y debido a que los horarios de clase no les da un espacio suficiente para inscribirse en un curso de inglés. Un 32% principalmente de niveles básicos considera que si no es obligatoria una materia de inglés prefieren otras materias optativas que fácilmente puedan acreditar y que les dan el mismo número de créditos. El porcentaje restante son alumnos que tiene cierta preeficiencia en traducción al español y se conforman con ello pues nuevamente prefieren llevar materias disciplinares. Además la carga de materias es muy alta, en el momento de la encuesta algunos de ellos estaban inscritos hasta en once materias por semestre.

Recientemente se aprobó el nuevo Plan de estudios que inició en Agosto de 2009, los cambios de retícula son sustanciales y se espera fortalezcan la formación integral de los futuros médicos cirujanos, y faciliten la integración de los horarios de clase en forma más accesible para los estudiantes.

Análisis de necesidades idiomáticas en bibliografía de cartas descriptivas

En el análisis de cartas descriptivas que se realizó encontramos que de los 340 textos y lecturas complementarias que se contabilizaron 187 son textos traducidos al español, 12 son escritos en español y 137 son textos en inglés. En relación a los requerimientos de traducción al español de artículos encontramos 78 artículos registrados en cartas descriptivas de los cuales el 90% son de revistas o revistas digitales en inglés, un 9% en español y 1% en otros idiomas.

Es claro que según el requerimiento reflejado en las cartas descriptivas el alumno debe desarrollar habilidades lecto-comprensivas y terminología

técnica. Si el requerimiento bibliográfico está representado por un 85% de textos en inglés consideramos que un mínimo de nueve niveles de inglés del CELE UACJ es necesario. Y que este requerimiento debería reflejarse en el mapa curricular o en sus requisitos de titulación. De no ser así existirá una discrepancia importante entre lo que realmente se le exige al estudiante y lo que se refleja en su mapa curricular.

Problemática

El hecho de que la mayoría de los estudiantes actuales de medicina no posean habilidades lecto-comprensivas aceptables es motivo de preocupación, ya que un alto porcentaje del conocimiento en áreas de biomedicina se lleva a cabo en el idioma inglés y los textos principales de las áreas de Bioquímica, Anatomía, Histología, etc., están disponibles sólo en inglés. Es decir que un alumno que no desarrolla esta habilidad idiomática en medicina va a afectarle directamente al conocimiento disciplinar y en sus calificaciones.

Este problema ya ha alcanzado a varias generaciones de egresados los cuales al momento de hacer sus Exámenes Generales para el Egreso de la Licenciatura (EGEL) y el Examen para las Residencias Médicas obtienen resultados muy bajos o reprueban el examen. Es claro que para este PE es esencial el desarrollo de un programa permanente y a corto plazo que permita solucionar el problema de la deficiencia en el idioma, pues ya hay registros estadísticos que apoyan la existencia un verdadero problema que afecta al aprendizaje curricular.

La manera en que están diseñados los horarios de las materias curriculares también significa un problema grande para el alumno que desea y está consciente de que debe de prepararse en el idioma inglés. La estructura de los cursos que ofrece el CELE debe cambiar, actualmente esta oferta es en horarios de cada 2 horas entre semana desde las 8 de la mañana hasta las 9 de la noche y de 3 horas los sábados. El alumno no alcanza a tomar sus materias curriculares y el inglés, pues a partir del nivel intermedio sus clases son dos por una materia o tres por una, esto sin contar las prácticas en clínica que debe cubrir. Es necesario pues que el inglés se articule a la currícula para que se le de oportunidad al alumno de integrar el curso de inglés dentro de su carga semestral de materias.

En lo que se refiere a las habilidades que tienen los docentes de este programa es verdaderamente ambigua, ya que muchos de ellos son docentes de horas sueltas, imparten una sola materia y se retiran a su práctica privada. Los profesores de tiempo completo son los menos; este hecho limita el alcance que puede tener el proyecto para incorporar el inglés a la currícula; pues requiere un mayor trabajo de academia, compromiso de los docentes y gestores en beneficio de los alumnos y del PE. En los docentes de tiempo completo que están adscritos a este PE, se encontró que algunos reconocen que sus habilidades idiomáticas son lecto-comprensivas pero que las habilidades de comunicación y conversación no son suficientes. Algunos saben que no son bilingües y que les podría ayudar a elevar la calidad de su cátedra el tener esta competencia. Profesionalmente los entrevistados docentes coincidieron que es indispensable para la actualización disciplinar el dominar el inglés en todas sus facetas.

Campo laboral y los idiomas como competencia

La encuesta realizada con empleadores en hospitales públicos y privados de la localidad y de la Ciudad de Chihuahua, arrojó un indiscutible requisito del 100% en habilidades lecto-comprensivas, de comunicación, de vocabulario técnico, argumentación escrita y conversación. No hubo uno sólo que no reconociera que en el momento de contratación, la preeficiencia en el idioma inglés es necesaria. Es también opinión de los empleadores que esta profesión permite que un alto porcentaje de los médicos prefiera la práctica privada o la creación de pequeñas clínicas y hospitales. Médicos que no tienen muchas habilidades en el idioma se enfrentan con problemas para atender a sus pacientes de habla inglesa y para seguirse actualizando ya que los congresos médicos que se hacen en México o en el extranjero se desarrollan en inglés y no siempre cuentan con la facilidad de traducciones al español.

Diagnóstico y Propuestas

El diagnóstico que hacemos de este PE de medicina es contundente, en lo que respecta a que la problemática del idioma inglés deficiente entre los alumnos y docentes. Es una necesidad inminente la restructuración del plan de estudios

para incluir al inglés como materia obligatoria o la creación de un sistema paralelo que se vea apoyado por requisitos específicos y confiables de acreditación del idioma para la titulación.

Consideramos importante el apoyo de instancias de control escolar para restringir el avance del alumno a niveles avanzados si no acredita un cierto porcentaje del examen TOEFL. Se sugieren 450 puntos o el equivalente a cuatro semestres de inglés en el CELE, y de la misma manera proporcionar facilidades para que se lleve a cabo el diagnóstico y acreditación TOEFL del inglés.

Después de analizar las características y realidades de la licenciatura de Médico Cirujano podemos sugerir un plan a mediano plazo que ayude a solucionar esa laguna idiomática:

- Realizar un diagnóstico idiomático a todos los alumnos del programa por medio del examen de ubicación del CELE UACJ, con el fin de poder determinar los niveles que tienen del idioma inglés.
- Se sugiere que a los alumnos de nuevo ingreso se les ponga como requerimiento de inscripción el acreditar tres niveles del examen de ubicación CELE.
- Diseñar una estrategia de gestión escolar encaminada a poner algunas restricciones de inscripción si no se ha cumplido con el requisito del idioma inglés. Específicamente para materias del nivel intermedio y avanzado.
- Incorporar un mínimo de tres niveles obligatorios al mapa curricular de inglés técnico que requieran tener el 5to nivel de inglés o 450 puntos del examen TOEFL.
- Determinar y gestionar ante Consejo Universitario el nivel de inglés que debe acreditar el alumno para poder titularse y evitar las excepciones

administrativas. Se sugiere que sean 11 niveles de inglés en CELE UACJ o en su defecto 550 puntos del examen TOEFL.

- Apoyar el desarrollo de habilidades de los docentes, poniendo a su disposición los programas de inglés del CELE UACJ o en su defecto motivarlos a que implementen alguna clase curricular en inglés.
- Para los alumnos que ya están cursando niveles avanzados, desarrollar con el apoyo del CELE UACJ un programa especial de inglés avanzado que vea la posibilidad de clases en línea o en su defecto en clases dominicales.

Licenciatura en Literatura Hispanomexicana

Antecedentes del Programa Educativo

En agosto de 1997 se abre el programa educativo de Literatura Hispanomexicana con la visión de constituirse en líder entre las instituciones de educación superior a través de su calidad académica y por medio de sus egresados cooperar en el desarrollo integral de nuestra región, formando profesionistas competitivos y críticos comprometidos con la sociedad. Este programa está enfocado en el estudio científico de los textos literarios en cuatro rubros básicos: teoría, historia, análisis y crítica.

En los inicios del programa educativo la materia de inglés estaba considerada dentro del mapa curricular como una materia obligatoria, esto nos hace ver que dentro de la perspectiva del programa de Literatura es importante el idioma inglés, pero que debido a reestructuraciones curriculares se ha ido perdiendo si no el interés o la importancia, si el espacio destinado a la enseñanza del inglés.

Realidad del Programa Educativo (PE)

El mapa curricular del programa educativo de Literatura Hispanomexicana cuenta con 38 materias, de las cuales 29 son obligatorias y 9 optativas. Cada nivel cuenta con determinado número de materias, por ejemplo; el nivel prin-

cipiante cuenta con 11 materias obligatorias; el intermedio con 19 materias y el nivel avanzado con 8. No existen materias selectivas, ni terminales o áreas de especialización dentro del programa.

No hay indicios de que se contemple la enseñanza de otro idioma ni de una manera obligatoria u optativa, ni existe el requisito de que se necesite acreditar cierto nivel de inglés al ingresar, egresar o durante la carrera. Como a manera de solución, existe la opción de acreditar 3 niveles de inglés (tercero, cuarto y quinto) como una materia optativa, considerando la posibilidad de enseñar una clase de literatura inglesa usando los textos originales.

Esta carencia del dominio de un segundo idioma no es sólo por parte de los alumnos, si no también por parte de los maestros de los cuales se espera que dominen por lo menos un 60 o 70% de inglés.

Análisis de necesidades idiomáticas en bibliografía de cartas descriptivas

Dentro de las prioridades lingüísticas de un programa de letras debería ser precisamente el cultivo de las lenguas, situación que no se da del todo en este programa, ya que a excepción del latín, la enseñanza de otro idioma no figura en su mapa curricular del programa. A pesar de que existe una bibliografía significativa en inglés (un poco más de 20% de la bibliografía total está escrita originalmente en inglés, con 127 textos de consulta de un total de 590) no se impulsa el aprendizaje de este idioma.

Por lo anterior podemos afirmar que existe una tensión entre la realidad que rodea a este PE y la escasa importancia que se le da al idioma inglés y otros idiomas alternos, lo cual se traduce en el hecho que a excepción del latín, otros idiomas no formen parte de su mapa curricular.

Problemática

Entre los docentes existe una resistencia a los requerimientos de inglés porque afirman que la problemática mas acentuada, no reside en que los alumnos no dominen otro idioma al momento de ingresar a la universidad, sino que ingresan con un bajo nivel de español. Así pues los estudiantes de este programa

(y los estudiantes en general) tienen grandes deficiencias en la gramática y en la redacción de español. ¿No se encuentra esto en plena contradicción con la misión de este PE, es decir, con la creación, ampliación y difusión de conocimiento de la lengua española? ¿Cómo exigir a los egresados de este programa el convertirse en profesionistas competitivos y críticos de los textos literarios, cuando carecen de los conocimientos y habilidades básicas de su objeto mismo de estudio, es decir la lengua y—por ende—la literatura española?

Esta problemática no solo aqueja a las aulas universitarias, si no que va más allá, ya que muchos de los egresados trabajaran como maestros de español, formando así un círculo vicioso que se tiene que romper.

Campo laboral y los idiomas como competencia

Los empleadores que se encuestaron fueron todos del sector educativo en la localidad y los resultados que nos arrojaron fueron: los requerimientos de habilidades lecto-comprensivas del español están al 100%, las de argumentación escrita y comunicativa en español son del 100% también consideran que debería haber un examen de preeficiencia en el español al egresar de la carrera, pues esto obligaría al estudiante a dominar en su totalidad el idioma español.

Respecto al inglés y otros idiomas consideran que las habilidades lecto-comprensivas debería ser de un 80% pues los textos escolares así lo requieren en habilidades de conversación y vocabulario técnico. También consideran que un 60% de este para la su formación profesional.

Diagnóstico y Propuestas

La pobreza de conocimientos y habilidades lingüísticas en español constituye el núcleo del cual se originan los demás problemas idiomáticos de este PE. En efecto, la investigación de las ciencias del lenguaje concluye y concurre en el hecho de que las habilidades que tiene un hablante en su primera lengua, se trasladan y reflejan en la adquisición de una lengua alterna. Así pues, los estudiantes al no tener las bases gramaticales y de redacción en español, encuentran difícil el estudio gramatical de otro idioma, en este caso el latín. De la misma

manera, si los estudiantes tienen habilidades deficientes de redacción (la cual presupone deficiencias de lectura) en español, es predecible que tendrán problemas de lectura y redacción en otro idioma. Proponemos, con base en las conclusiones arriba mencionadas:

- Incluir como pre requisito de ingreso de este PE, el tomar cursos de nivelación en español, diseñados e impartidos por docentes del Centro de Lenguas, enfocados en aprender las estructuras gramaticales y desarrollar las habilidades lecto-escritoras necesarias en español.
- Incorporar como obligatorias materias en idiomas alternos anglos y europeos y/o indígenas. En el caso particular del inglés, proponemos su inclusión en dos fases o momentos:
 - a) Clases para propósitos generales, como los que actualmente se imparten en el CELE, para los niveles principiante e intermedio.
 - b) Clases para propósitos específicos (ESP por sus siglas en inglés: English for Specific Purposes), para los niveles avanzados, diseñados por el CELE, enfocados a desarrollar las habilidades audio-verbales y/o lecto-escritoras de los estudiantes. En el caso particular de la impartición del náhuatl, que por cierto es un proyecto que ya está considerado por el CELE, desde la perspectiva de multiculturalidad, dejamos las posibilidades abiertas para que se considere ya sea como un pre requisito o como optativa para los estudiantes de este PE.
- Basamos nuestras propuestas en los resultados de esta investigación y en los siguientes hechos:
 - a) Realidad Geográfica: Vivimos en la frontera, en donde el contacto con el inglés es una realidad cotidiana.

- b) Necesidad de habilidades en español: Nos resulta inconcebible que un estudiante de este PE no cuente con herramientas lingüísticas suficientes previas y durante su desarrollo profesional.
- c) Necesidad de conocimiento de idiomas indígenas: Este PE en particular tiene una materia en donde existen textos en náhuatl. Hay planes de incorporar este idioma como parte de los conocimientos de los alumnos.
- d) Estudiar una lengua extranjera propicia una mayor reflexión sobre la propia lengua.

Licenciatura en Ingeniería Mecatrónica

Antecedentes del Programa educativo (PE)

Una carrera muy nueva pero con un futuro prometedor. En esta frontera, donde una de las actividades económicas principales es la industria maquiladora, los profesionales egresados de la ingeniería en mecatrónica son los que pueden generar la sinergia entre la mecánica, la eléctrica y los manejos de hardware y software, para la innovación de la industria.

Es precisamente por ser de nueva creación que tiene una breve historia institucional y todavía está en etapa de valoración. Es decir apenas se tiene los primeros egresados y por tanto se dificulta la evaluación de su desempeño en el campo laboral y conocer si el plan de estudios cumple con las expectativas del empleador y del egresado mismo.

Realidad del Programa Educativo (PE)

Los alumnos de la ingeniería mecatrónica, según el mapa curricular, deben cursar un total de 62 materias o 444 créditos, de los cuales, 404 créditos son obligatorios, 16 son de materias optativas y 24 de electivas. Los niveles configurados son los siguientes: nivel básico, nivel intermedio, nivel avanzado. Los alumnos necesitan acreditar la materia de “Proyecto de Titulación” para

terminar su carrera, ya que este programa cuenta con titulación intracurricular. Deben presentar el examen general de egreso de licenciatura (EGEL) en el área de Informática-Computación de CENEVAL. Una de las realidades más evidentes es que al ser una carrera joven está muy abierta a la innovación. La coordinación actual estuvo muy de cerca en la elaboración del plan de estudios original, y se han apoyado mucho en el Centro Nacional de Actualización Docente, en la ciudad de México, con docentes en el área de pedagogía que trabajan el área de mecatrónica.

El programa también cuenta con la certificación del Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI) y el equipo de docentes está constantemente involucrado en procesos de investigación. En el actual mapa curricular, al haber materias optativas existe la posibilidad de que se reconozca y asignen créditos a quienes cursan niveles de inglés durante la carrera, pero en el listado de las posibles materias optativas y electivas sugeridas, no aparecen cursos de inglés. Sin embargo tanto docentes como estudiantes reconocen el inglés como esencial: el mapa curricular que manejan la coordinación y los alumnos, tiene integrado el puntaje de inglés exigido en cada uno de los tres niveles de la carrera. De acuerdo a este mapa curricular, los alumnos deben de ingresar con 350 puntos del TOEFL a la licenciatura y deben de tener muy claro los alumnos, que si obtuvieron esa puntuación, deben de continuar preparándose hasta obtener 450 puntos, que es la requerida para la titulación. Se tiene que señalar que por la carga tan pesada que se presenta de material bibliográfico en inglés en las clases de esta carrera, desde el nivel principiante, se da por hecho que la puntuación para titulación debe de ser de fácil obtención, pues no es tan alta, ya que 461 es el mínimo para acreditar el nivel cuatro de once niveles en el Centro de Lenguas.

Análisis de necesidades idiomáticas en bibliografía de cartas descriptivas

Con respecto al análisis que se realizó de la bibliografía expresada en las cartas descriptivas del PE, se observa que: en las cartas descriptivas del nivel básico tienen 86 libros obligatorios y complementarios, cuya fuente primaria es de 68 (79%) autores cuyos textos originalmente fueron escritos en inglés, aunque

la mayoría son traducidos y solamente 11 de ellos están totalmente en inglés. Del nivel intermedio son 50 libros que contienen las cartas descriptivas, de los cuales 44 (88%) son de autores americanos, 31 están en español, pero 19 de ellos están solamente en inglés. En el nivel avanzado de 82 libros, 61 están escritos en inglés y 21 traducidos o escritos en español. De los 82, 73 (89%) fueron originalmente escritos en inglés como fuente principal. En las cartas descriptivas de las materias optativas son 58 libros de los cuales 20 no tienen traducción al español, pero hay que resaltar que de los cincuenta y ocho, 40 (69%) en total son los libros que originalmente fueron escritos en inglés. La tendencia bibliográfica nos muestra, que a medida que aumenta el nivel académico se requiere del estudiante mayor conocimiento del idioma inglés en comprensión y lectura para poder traducir con fluidez; por lo que hay una discrepancia entre las necesidades del idioma que enfrenta el alumno y la exigencia nula que existe en el mapa curricular.

Problemática

Es evidente que los alumnos pueden sobrevivir con el mínimo de inglés durante los niveles básicos de la carrera, sucede que cuando menos lo esperen, y cuando ya sea demasiado tarde, se enfrentarán con la realidad de que deberían haberse preparado con clases de inglés durante los semestres del nivel básico. Es por eso que llegan desarmados para atender las exigencias del inglés en los niveles intermedio y avanzado de su carrera. No es extraño, sin embargo, que un alumno termine sus estudios sin tener habilidades en el inglés así como que un buen número de ellos supere los puntajes requeridos pues de acuerdo a los resultados del diagnóstico realizado a los alumnos de nuevo ingreso en el 2008 un 43% de ellos obtuvo el 4º nivel de inglés. Por lo tanto, los alumnos necesitan tener la habilidad idiomática del inglés técnico, las habilidades de comprensión de la lectura, como también deben de poder elaborar traducciones para poder pasar satisfactoriamente sus materias.

Dada la creciente participación de los alumnos de mecatrónica en concursos a nivel internacional, se espera que no solo sean proficientes en inglés a nivel técnico sino también del inglés hablado. Son considerados como eventos de

relevancia pues los alumnos tienen la oportunidad de exponer propuestas innovadoras frente a otras universidades, conseguir reconocimiento, apoyo financiero para sus proyectos y hasta becas. En el momento en que se realizaba esta investigación el programa consideraba importante entrar en una competencia en Canadá. En este magno evento se necesitaba hacer una presentación en la que se explicaba el diseño de un vehículo todoterreno que se fabricó (por estudiantes de la carrera). Las competencias se hacen normalmente en los EUA y participan alrededor de 120 universidades. Del programa de mecatrónica de la UACJ, los que participan son alumnos avanzados, para que todas las materias que hayan llevado colaboren con la elaboración de este proyecto, desde luego una de las habilidades esenciales es el excelente manejo del inglés para poder ser competitivos. No sólo el inglés es necesario sino también el japonés ya que muchos de los proyectos desarrollados en esa área disciplinar lo requieren. Por lo tanto, un alumno que no tiene un buen manejo del inglés técnico y conversacional y un nivel aceptable de japonés podrá participar en eventos de esta naturaleza y aprovechar las oportunidades académicas y laborales que se le presenten.

En el programa de mecatrónica existe un desfase entre las exigencias del manejo del inglés y la baja puntuación que se exige para la titulación que es de 450 puntos del TOEFL. La coordinación del programa ante la imperiosa necesidad de presentar resultados de eficiencia terminal resuelven a favor de mayor flexibilidad de este requerimiento. Es por eso que muchos alumnos pueden estar filtrándose sin inglés durante toda la carrera, produciéndoles una comodidad temporal, pues sus metas de adquirir un buen empleo o continuar con sus estudios a nivel posgrado pueden ser frustradas al enfrentarse sin las competencias idiomáticas requeridas.

Campo laboral y los idiomas como competencia

De acuerdo a sondeo con empleadores de Ingenieros en Mecatrónica las habilidades comunicativas y lecto-comprensivas que tiene que enfrentar en el campo laboral requieren el 100% de estas competencias. En los procesos de argumentación verbal y escrita así como el vocabulario técnico

consideraron que un 90% de habilidades es suficiente. Por ser la mecatrónica producto de la innovación tecnológica no existe mucho material escrito al respecto, según expresan algunos docentes, muchas de las actividades que se realizan con equipo de tecnología de punta son de registro de experiencias y la mayoría de la información está publicada en revistas especializadas o *journals* de tecnología de vanguardia. Esto obliga al ingeniero en Mecatrónica a tener que estar en constante búsqueda de innovaciones y no puede esperar a que se hagan las traducciones al español de dichos artículos pues en estas industrias se esta trabajando contra reloj y con la competencia pisándole los talones.

Tres de los empleadores en la industria maquiladora manifestaron que el Ingeniero en Mecatrónica tiene un reto muy grande en cuestión de idiomas ya que en estos momentos la tecnología japonesa esta a la vanguardia en este campo, por lo que se requiere que al menos se empiecen a formar en un tercer idioma que es el japonés, pues advierten que en unos cuantos años, mucha de la tecnología en este campo va ha llegar directo de Japón. Por el momento ven como opcional este idioma por lo que lo ubican con un 50% en términos de comunicación verbal pero un 85% en lo que se refiere a habilidades lecto-comprensivas.

Diagnóstico y Propuestas

Una realidad que vive este PE es que el requerimiento idiomático es muy alto, y de que la manera en que están estructuradas las materias y su bibliografía el alumno, debe desarrollar sin excepción habilidades lecto-comprensivas que le permitan realizar traducción al español con fluidez del inglés y del japonés. Lo que hace que exista una discrepancia entre los requerimientos expresados en el mapa curricular actual y la necesidad del idioma real que prevalece. Por lo tanto se sugiere lo siguiente:

- Que el requerimiento del inglés se enfatice como indispensable desde la información inicial que se proporciona al candidato a este PE, incorporando una acreditación previa a su ingreso de un mínimo de de 2 niveles de inglés de acuerdo al criterio del examen de ubicación ofrecido por el CELE UACJ.

- Desarrollar un plan a corto plazo de revisión de requerimientos idiomáticos apoyados por expertos lingüistas que les permita implementar una escala de puntaje TOEFL coherente a los requerimientos bibliográficos, laborales y curriculares.
- Con base a lo que se ha analizado y a los hallazgos de esta investigación se propone que la carrera de ingeniería mecatrónica tome en cuenta añadir el inglés mediante la implementación e innovación en su currícula con lo siguiente:
 - a) Elaborar un plan gradual para que los alumnos de mecatrónica tomen las clases de inglés en forma obligatoria y no como electiva u optativa.
 - b) Que la coordinación con apoyo del CELE ayude a los alumnos a que se involucren desde el primer semestre en los cursos intensivos del CELE, para que cuando lleguen al quinto semestre puedan llevar la carga del material esencial para traducción que se imparte para la comprensión y preparación en la carrera.
 - c) En cuanto al TOEFL se recomiendan ampliamente dos cosas, que se cuide como una prioridad el no pasar por alto las puntuaciones TOEFL como requisitos para titulación, y también que se incremente la puntuación requerida de forma gradual para egresar, ya que se pide en el medio laboral y en posgrado la puntuación mínima de 600. Por lo tanto resulta insuficiente el pedir 450 puntos establecidos en el mapa curricular.
 - d) En el plano de la innovación se recomienda buscar propuestas para tener clases de inglés técnico y con ayuda del CELE y ofrecer cursos que integren el uso de los recursos de autoaprendizaje y nuevas tecnologías.

CONCLUSIONES

Para producir un cambio cualitativo en los mapas curriculares, es necesario que la innovación educativa en el campo del currículum se conciba en el marco histórico institucional y social más amplio donde se inscribe, así como aquéllos que dan cuenta de la evolución de la teoría pedagógica, la reflexión epistemológica, los procesos metodológicos, los aspectos tecnológicos y su aplicación. También requiere pasar por procesos colegiados y de investigación interdisciplinaria. En el campo educativo, cada vez se hace más importante abordar las estrategias de formación, dominar el cuerpo teórico que le da sustento, como también las formas de razonamiento que originaron tales teorías. Esto es, la necesidad de una reflexión epistemológica, que permita en momentos futuros reconocer los límites de las teorías que sustentan el currículum universitario y la generación de procesos de innovación (De Alba: 1993). Estas son condiciones para lograr cambios genuinos, pertinentes, creativos, inéditos, comprometidos con la sociedad, de amplio horizonte y beneficio para todos.

Los CELEs que así conciban la innovación educativa, están en condiciones de generar propuestas colegiadas incluyentes (de las voces de todos los actores involucrados académicos, estudiantes, gestores, empleadores) integrales y competitivas. Un análisis a profundidad de las dimensiones del currículum universitario y de sus relaciones con los procesos de internacionalización pueden sentar las bases de políticas institucionales, estrategias y prácticas más adecuadas y exitosas.

En el caso del CELE de la UACJ, la introducción de la innovación en torno a la incorporación de una segunda lengua al currículum de los programas educativos, fue posible gracias a la reflexión colegiada a través de la creación de la academia de inglés de análisis institucional, la reestructuración de las áreas responsables y la introducción de nuevos paradigmas por diversas vías: procesos de sensibilización, certificación, capacitación, la reflexión sobre la propia práctica docente y de evaluación docente. El proyecto de investigación NIPE jugó un papel central en todo este proceso. Fue a la vez consecuencia y detonador de cambios, a la manera del bucle retroactivo moriniano (Morin, 1999).

A nivel conceptual, los beneficios del proyecto NIPE se tradujeron en el reconocimiento del corte tecnocrático en que se venía desarrollando el CELE, el predominio de la lógica administrativa, así como de la distancia académica que tenía de los programas educativos. También se logró una mayor conciencia de la importancia de trascender y enriquecer esta perspectiva. Con base en este reconocimiento se sentaron las bases para generar proyectos con una visión más amplia de corte pedagógico-humanista, así como la identificación de condiciones institucionales para un trabajo más coordinado entre CELE y los programas educativos.

Los resultados del proyecto proporcionaron elementos clave para gestionar el establecimiento de mejores políticas en torno a las competencias lingüísticas de la institución; así como lograr un trabajo del CELE de mayor congruencia con el modelo educativo de la institución, con la realidad y retos de los diversos programas educativos. Los resultados también permitieron desarrollar una serie de recomendaciones puntuales a las áreas distintas áreas de planeación educativa, administración y desarrollo académico del CELE y en los procesos de vinculación con otras áreas del quehacer universitario.

El trabajo en conjunto, permitió identificar nuevos horizontes para que el CELE-UACJ se desarrolle en forma más competitiva y más comprometida con el contexto local y al mismo tiempo, con mayor vinculación a las tendencias de internacionalización de la educación superior (UNESCO, 2009). Entre los proyectos que lograron esbozarse en el camino, se pueden citar: la creación de un programa de licenciatura en enseñanza del inglés: la constitución de un cuerpo académico sobre internacionalización que facilite la realización de proyectos de investigación futuros, la concepción del CELE como un centro multicultural y la apertura de programas de lenguas indígenas. Estos últimos como elementos importantes para promover la posibilidad de innovar en forma individual y colectivamente, que coadyuve a la construcción de nuevas y mejores formas de convivencia, abrazando a la vez, tradición e innovación.

Sabemos que hay mucho camino que recorrer, pero creemos que estos primeros pasos, lograron sentar las bases del cambio cualitativo que nos hemos propuesto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adelman, Alan (2001). El papel de los exámenes de ingreso en la reforma educativa de Estados Unidos y México. En *Revista Educación Global Vol. 5* (31-36). Guadalajara, MEX: AMPEI.
- Arcudia García, Isabel (Coord.) (2006). *“Reporte de investigación sobre las Tribus Académicas en la UACJ.”* Ciudad Juárez: UACJ.
- Beane, J.A. (2005). *“La integración del currículum.”* Madrid. Ediciones Morata.
- Carbonell, Jaume (2002). *La aventura de innovar. El cambio en la escuela.* Madrid: Morata.
- Cassen, Bernard (2004). “Defender la diversidad cultural con políticas y acciones concretas” en *Hacia una Mundialización Humanista.* Edgar Montiel (Coord.) México:UNESCO.
- De Alba, Alicia (1993). *El currículum universitario de cara al nuevo milenio México:* Plaza y Valdez Editores.
- De Garay, Graciela. (1999). *La historia con micrófono.* México: Instituto Mora.
- Delanty, Gerard. (2008) “La universidad y la ciudadanía cosmopolita en La Educación superior en el mundo.” en *Educación Superior en el Mundo 3. Educación Superior: Nuevos y Roles Emergentes para el Desarrollo Humano y Social.* (28-31) México: Global University Network for Innovation- Ediciones Mundi-Prensa.
- Gacel-Avila, Jocelyn (2009). El impacto de las TIC en la internacionalización de la Educación superior. En *Investigaciones y ensayos sobre innovación e internacionalización educativa,* Gacel y Hernández (Coord). Guadalajara: Editorial Universitaria-UdeG.
- Guarín, Joaquín (Ed.) (2008). *Estrategias para la gestión del proyecto curricular.* Madrid: Síntesis.
- Kholer, Vincent (2002). La internacionalización de la educación superior: el reto de integrar el aprendizaje transcultural en el currículo de licenciatura. *Revista Educación Global Vol. 6* (pp. 11-14). Guadalajara México: AMPEI.

- Maffesoli, Michel (2007) *Posmodernidad*. México:Universidad de las Américas Puebla.
- Morin, Edgar (1999). *La cabeza bien puesta. Repensar la reforma, reformar el pensamiento. Bases para una reforma educativa*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- UACJ (2000). Modelo Educativo: Visión 2020. Cd. Juárez, Chih.: UACJ
- UNESCO (2009). Quality Education, equity and sustainable development. A holistic vision through UNESCO's four world Education Conferences 2008 – 2009, disponible en <http://www.unesco.org/education/synergies-4conferences.pdf>.
- Shwartzman, Simón (2000). América Latina. Las respuestas nacionales a los desafíos mundiales en Altbach, Philip G. y Patti McGill Peterson (eds.) *Educación superior en el siglo XXI. Desafío global y respuesta nacional*. (77-88). Buenos Aires: Biblos.
- Weffort, Francisco, (2004)“Conjugar el frente cultural y el frente de mercado” en *Hacia una Mundialización Humanista* (pp. 35-48). Edgar Montiel (Coord.) México: UNESCO.

De metodologías participativas, tecnologías y filosofías docentes: Reflexiones para la innovación educativa

Carmen Carmona Rodríguez y
Eduarne Martínez Moreno

INTRODUCCIÓN

En los últimos cinco años, las universidades españolas han centrado principalmente sus esfuerzos en adaptarse al nuevo contexto del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), el cual establece necesario fijar procesos de enseñanza/aprendizaje adecuados y eficaces que tengan en cuenta los diversos estilos cognitivos, perceptivos y de aprendizaje del alumnado universitario.

A partir de la Declaración de Bolonia, firmada el 19 de junio de 1999 por Ministros con competencias en Educación Superior de 29 países europeos comienza el denominado “Proceso de Bolonia.” Este proceso, tiene como objetivo principal la creación del EEES con meta de implantación el año 2010. Con este fin, se establecen acuerdos y compromisos sobre los objetivos concretos a conseguir en el EEES, que posteriormente son ampliados en los siguientes acuerdos: Praga (2001), Berlín (2003), Bergen (2005) Londres (2007) y más recientemente en Lovaina/Lovaina la Nueva (2009). Los principales objetivos derivados de estos acuerdos, son a modo de síntesis, los siguientes: a) Reconocimiento de cualificaciones: que permitan a los titulados acceder, en el Estado miembro de acogida, a la profesión para la que está cualificado y ejercerla en las mismas condiciones que los nacionales de ese Estado miembro; b) Estructura de titulaciones: adopción de un sistema fácilmente legible y comparable de titulaciones, basado en dos ciclos principales: Grado y Postgrado, con una estructura en tres niveles; c) Sistema de créditos: establecimiento de un sistema de créditos común, como el “European Credit

Transfer System” (ECTS). En concreto, en España estos objetivos a conseguir en el EEES se rigen por el Real Decreto 1125/2003; d) Garantía de calidad: promoción de la cooperación Europea para asegurar un nivel de calidad en el desarrollo de criterios y metodologías comparables, e) Promoción de una necesaria dimensión Europea en la educación superior, con particular énfasis en el desarrollo curricular; f) Programas de movilidad: promoción de la movilidad y remoción de obstáculos para estudiantes, profesores y personal administrativo de las universidades y otras Instituciones de enseñanza superior europea puedan ejercitarlo libremente; g) Dar un mayor protagonismo a las instituciones y estudiantes de enseñanza superior; h) Promover la atracción del EEES, i) Aprendizaje permanente: que se centra en la enseñanza a lo largo de toda la vida basada en una formación integral de los alumnos/as.

En consecuencia, la adaptación al nuevo EEES ha supuesto un reto en relación a la reforma curricular y la renovación metodológica para las universidades (De Miguel, 2006). Así, se considera que el aprendizaje es eficaz y óptimo cuando el alumno/a es el “actor principal” de su propio proceso de formación, fomentando su capacidad de organización y trabajo personal tanto a nivel individual como en actividades de grupo. Para ello, los/las docentes han tenido que adquirir nuevos conocimientos, capacidades y, sobre todo, habilidades en pro de la innovación y mejora de sus estrategias y recursos en la formación de sus estudiantes. A partir de este nuevo enfoque, se tendrían en cuenta factores clave como las técnicas participativas, el uso de la informática, las redes de comunicación, y en general, las tecnologías de la información y comunicación (TICs) como herramientas útiles incorporadas en el proceso de aprendizaje. En los siguientes apartados se consideran en detalle cada uno de estos factores examinados en el presente estudio.

Las Técnicas Participativas

De acuerdo a las directrices del EEES, las universidades españolas están cambiando su modelo de enseñanza, pasando de un modelo claramente expositivo en el que el actor principal es el profesorado a un modelo de

carácter multidireccional en el que el alumnado, profesorado y contexto se relacionan para conseguir un aprendizaje integral. Desde esta perspectiva, las técnicas participativas incluidas como una de las herramientas que conforman una metodología participativa, son relevantes en este proceso integral del alumnado. De acuerdo con López (2005):

Las técnicas participativas hacen referencia a una serie de instrumentos que facilitan la participación de los miembros de un grupo, fomentan la responsabilidad y ayudan a desarrollar una dinámica que libera la capacidad creativa a través de la reflexión cooperativa; es un modo sistematizado de organizar y desarrollar la actividad del grupo y que le proporciona una base que le permite trabajar como tal (p. 107).

Es decir, el profesorado no sólo es especialista en ciencia, sino que pasa a ser un profesional en el proceso de aprendizaje del alumnado (Zabalza, 2003).

Para apoyar este proceso de aprendizaje existen diversas técnicas participativas categorizadas no sólo por su origen, sino también por la forma de implementación, las condiciones de realización y los conocimientos o habilidades que se desean desarrollar (Vargas, Bustillos y Martín, 1993). No obstante, hay que subrayar que la base de todas ellas está en la concepción del aprendizaje como un proceso activo, de construcción y reconstrucción del conocimiento por los propios alumnos/as, mediante la solución colectiva de tareas, el intercambio y la confrontación de ideas, opiniones y experiencias entre estudiantes y profesores/as.

En relación a las técnicas participativas, tras una revisión exhaustiva de la literatura hemos de indicar que no existen estudios previos en España que de manera amplia hayan investigado el uso de las diferentes técnicas participativas por parte del profesorado en ámbitos universitarios. Sin embargo, hay estudios que han examinado cómo la utilización de “técnicas participativas” específicas ayuda al proceso de aprendizaje del alumnado. En concreto, el aprendizaje basado en problemas (ABP) potencia la autonomía, el trabajo individual, el trabajo de grupos pequeños dirigido por el docente, la búsqueda de

información y la sistematización en la presentación de la información (Egido, et al., 2006).

Desde la perspectiva del alumnado, las técnicas participativas que prefieren son todas aquellas que potencian al alumno como protagonista de su propio aprendizaje (Brines, Guerola, y Oroval, 2008). Así, el alumno considera imprescindibles el desempeño de tareas docentes que conlleven el desarrollo de habilidades y técnicas que le preparen para su futura profesión. Por el contrario, el alumnado rechaza todas aquellas técnicas y acciones encaminadas al fomento de la competitividad (Lobato y Arbizu, 2003).

Desde la perspectiva del profesorado, se ha observado que las necesidades de formación en técnicas participativas son aquellas relacionadas con la dinamización de sesiones presenciales, con los conocimientos sobre trabajo en equipo y el estudio dirigido (González y González, 2007).

Las TIC en la Docencia Universitaria

De acuerdo con Taousanidis (2002), los elementos clave en la evolución de las instituciones de Educación Superior son la globalización y las TICs. Actualmente, nos encontramos en la llamada Sociedad de la Información y del Conocimiento, la cual genera un marco en el que la “alfabetización digital” se considera imprescindible tanto para la ciudadanía en general, como de forma más específica y fundamental, para el profesorado y el alumnado. Es por ello que las creencias, actitudes y expectativas con relación al papel de las TICs en el marco de las universidades han cambiado bastante en los últimos años. En relación con este aspecto, los resultados del último informe publicado por la Comisión Sectorial TICs de la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (Uceda y Barro, 2009) constatan que cada vez es mayor el uso de tecnologías propias de docencia virtual, consolidándose además, las iniciativas de promoción de este tipo de docencia en las universidades españolas.

Específicamente, el uso de Internet ha suscitado una revolución tal que prácticamente hoy en día todo gira en torno a esta nueva forma de comunicación, la cual ha traspasado la barrera existente en la forma tradicional de

enseñar en educación. Por ejemplo, las TICs permiten liberar al profesor de las tareas repetitivas y estrictamente transmisoras de información (Tejada, 2002); reconvirtiéndolas y adaptando el proceso de enseñanza-aprendizaje a las nuevas directrices determinadas por el EEES. Por tanto, aspectos como la tutorización, la orientación, la motivación, la programación, y el proceso de evaluación cobran un nuevo protagonismo, cambiando de un proceso de enseñanza-aprendizaje basado en la “transmisión” a un proceso de enseñanza-aprendizaje de carácter “relacional” con el alumnado.

En este sentido y teniendo en cuenta los beneficios que pueden aportar a nivel docente, es de vital importancia conocer cuál es el nivel de utilización de las TICs por parte del profesorado en las universidades españolas. En concreto, el estudio de Alba y Carballo (2005) muestra a partir de datos extraídos de 22 universidades españolas, cómo el profesorado universitario tiene un elevado conocimiento y uso de las TICs a nivel personal pero no tanto en el trabajo docente. Específicamente, las herramientas informáticas más populares entre el profesorado universitario español son: herramientas de comunicación (correo electrónico), navegación en Internet, y las aplicaciones informáticas básicas. Además, cabe destacar que la formación en TICs ha sido realizada de forma autodidacta y que mayoritariamente se han utilizado en el área de la investigación más que en el área de la docencia (Alba y Carballo, 2005). Otro de los aspectos a considerar en el mayor o menor uso de las TICs, sería la categoría profesional, el campo de conocimiento y la edad, ya que los resultados en las universidades españolas muestran que a mayor edad y categoría profesional se utilizan menos las TICs en la práctica docente. Por otra parte en las carreras más técnicas, como las Ingenierías y Arquitectura, se utilizan en mayor grado todas las herramientas informáticas, a excepción de las plataformas virtuales, que son más utilizadas en los campos de las Ciencias Sociales y Jurídicas, y en Humanidades. El menor nivel de uso del resto de las herramientas informáticas se encuentra en el área de Humanidades, y el de las plataformas virtuales entre el profesorado en el área de Ciencias Básicas. En otro estudio García-Valcárcel (2009) muestra que más del 65% del profesorado emplea Internet para la preparación de sus clases, recomienda sitios de Internet, utiliza herramientas

de Internet para la comunicación con el alumnado (como correo electrónico, foros, chat y videoconferencia), y recurre al powerpoint para apoyar las explicaciones de su temario en clase. En cuanto a la utilización de otras TICs, entre el 35 y 65% del profesorado las emplea como herramientas en actividades del aula: resolución de problemas, estudio del tema, programas informáticos específicos de su área, y publicación de información en Internet. Por último, menos del 35% del profesorado diseña material multimedia, colabora con otros docentes a través de las TICs para el desarrollo de actividades, utiliza alguna plataforma virtual para actividades complementarias, y propone trabajos de colaboración online a su alumnado.

Por tanto, esto nos lleva a reflexionar sobre cuál es la perspectiva desde la que el profesorado entiende el proceso de enseñanza-aprendizaje, y en concreto la filosofía a nivel pedagógico desde la que entiende y aplica este proceso de aprendizaje en su práctica diaria. Es decir, teniendo en cuenta la clase misma como una compleja cultura (Geertz, 1973; Lieberman, 1992) en la que profesores y estudiantes exploran, interpretan y negocian sus puntos de vista desde diferentes procesos epistemológicos (von Glasersfeld, 1987), es relevante tener en cuenta de qué forma el profesorado define su filosofía base a partir de la cual el alumnado aprende.

Filosofía pedagógica y autoestima docente

En línea con otras investigaciones, existe una relación directa entre las creencias del profesorado sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje y las practicas realizadas en el aula (Haney, Lumpe, Czerniak, & Egan, 2002). De acuerdo con esta idea, diversos estudios muestran que las creencias del profesor/a sobre la educación están asociadas con el uso de los ordenadores en el aula (Tondeur, Hermans, Van Braak y Valcke, 2008; Ertmer, 2005; Higgins y Moseley, 2001; Sugar, Crawley, y Fine, 2004). En particular, Becker (2001) reveló que el profesorado con creencias constructivistas promueve el uso del ordenador en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En otros estudios, los resultados muestran que el profesorado con una alta tendencia hacia creencias

constructivistas de la educación usan con mayor frecuencia el ordenador como herramienta para el proceso de enseñanza-aprendizaje con su alumnado que aquellos cuya tendencia es baja (Tondeur, et al., 2008). Además, se ha constatado que un nivel bajo del uso del ordenador está asociado con prácticas centradas en el profesorado mientras que un nivel más alto está asociado con prácticas centradas en el estudiante (Ertmer, 2005). Sin embargo, estos estudios están contextualizados en centros de primaria y secundaria (Becker, 2001; Becker y Ravitz, 1999) por lo que han sido pocos los estudios que se han centrado en examinar la frecuencia de utilización de las TICs y el estilo de filosofía pedagógica que el profesorado utiliza en su docencia diaria en el ámbito universitario (Orellana, González-Gómez, Sobrecases, y Sáez, 2005).

De acuerdo con Orellana, et al., (2005), en el presente estudio diferenciamos entre una filosofía más tradicional centrada en las prácticas del profesor vs. centrada en las del alumno. Este concepto es muy relevante sobre todo en el EEES, ya que determina un nuevo cambio de estrategia, es decir, emergen nuevos roles del profesorado tales como instructor, tutor, ingeniero pedagógico, experto tecnológico, administrador, documentalista, evaluador, grafista, y editor de documentos entre otros (Thacth y Murphy, 1995, p.62). Estos nuevos roles también vendrán condicionados en parte por el uso de las TICs, y el uso de técnicas participativas en el aula. La frecuencia en el uso de estas metodologías pueden ser interpretadas de forma más positiva o negativa e influenciar las propias autovaloraciones de los/las docentes especialmente en esta nueva época de cambios para las universidades españolas.

Por tanto, el objetivo general del presente estudio es examinar la frecuencia de utilización de las técnicas participativas y las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje con el alumnado.

En concreto, los objetivos específicos son: 1) Examinar la relación entre la frecuencia de uso de las técnicas participativas y las TICs, y el tipo de filosofía pedagógica del profesorado; 2) Analizar la relación entre la autovaloración del profesorado universitario y la frecuencia de uso de las TICs y estrategias participativas; y 3) Analizar la relación entre la autovaloración del profesorado universitario y el estilo de filosofía pedagógica.

MÉTODO

Diseño de la investigación

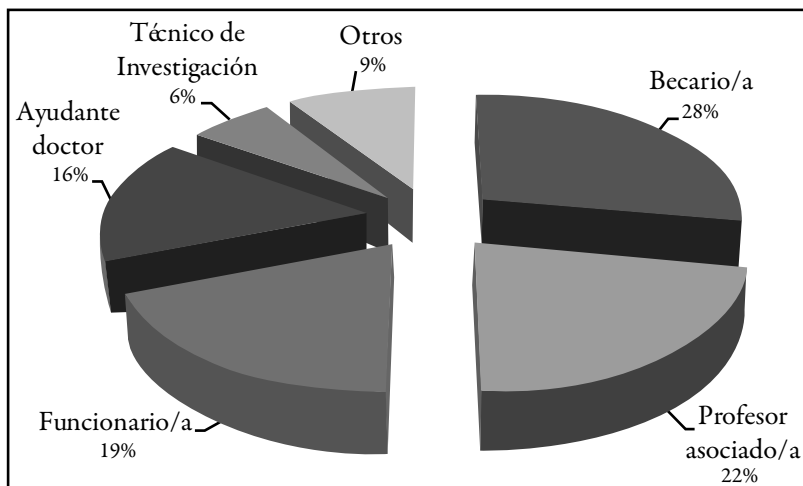
Se trata de un estudio piloto transversal, descriptivo, realizado con profesores de la Universitat de València (ver Apéndice 1). Para llevar a cabo este estudio, se utilizó un cuestionario electrónico que iba acompañado de una breve información acerca de los objetivos del estudio, indicando su carácter anónimo y voluntario.

Descripción de la muestra

El presente estudio se ha llevado a cabo con la participación de 32 profesores de la Universitat de València. La media de edad es de 35 años ($DS = 7,76$). El 44% de la muestra son hombres y el 56% mujeres. El 97% son españoles y únicamente un 3% es extranjero. Un 71% convive en pareja, un 13% con sus padres, un 10% vive solo, y el resto vive con algún familiar o amigos.

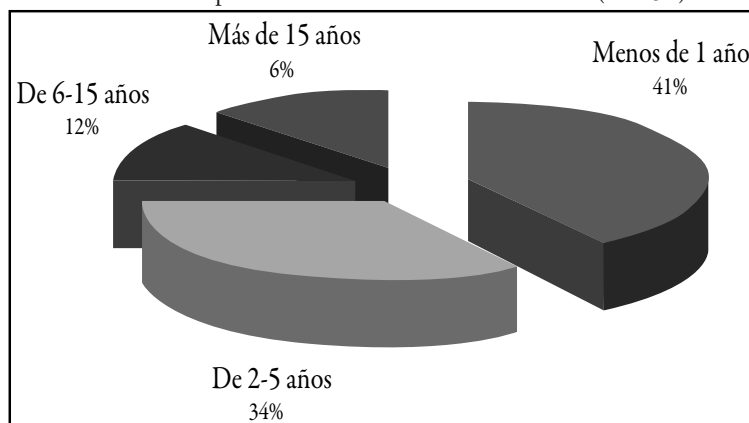
Del total de los encuestados, un 28% es becario, un 22% profesor asociado, un 19% es funcionario, un 16% es ayudante doctor, un 6% es técnico de investigación, el resto son ayudantes e investigadores del Programa de Investigación Nacional Ramón y Cajal y Juan de la Cierva (ver Gráfico 1).

Gráfico 1. Figura laboral actual (N = 32).



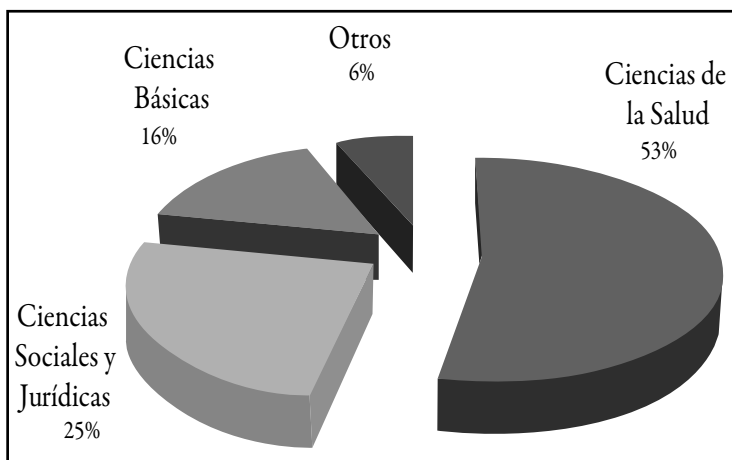
Además y cómo muestra el Gráfico 2, un 41% lleva menos de un año impartiendo docencia en la Universitat de València, un 34% entre 2 y 5 años, un 13% entre 6 y 15 años, y un 13% más de 15 años.

Gráfico 2. Experiencia docente de los encuestados (N = 32).



Finalmente, la mayoría de los encuestados, un 54%, imparten docencia en el área de las Ciencias de la Salud (medicina, enfermería, farmacia, fisioterapia, odontología, y psicología), seguido por un 25% de quienes lo hacen en el área de las Ciencias Sociales y Jurídicas (derecho, relaciones laborales y geografía), y en un porcentaje menor, aquellos docentes que imparten docencia en el área de Ciencias Básicas (biología, química, física). El 6% restante no han especificado en qué área imparten docencia.

Gráfico 3. Área donde se imparte docencia (N = 32).



PROCEDIMIENTO

El cuestionario electrónico se distribuyó a través del correo electrónico donde se incorporaba un enlace a la página web www.encuestafacil.com.

Dicho cuestionario se compuso de las siguientes secciones:

- Una encuesta de variables sociodemográficas: la edad, sexo, estado civil, nacionalidad, figura profesional, años de experiencia en la docencia y lugar de impartición de docencia.

- Una encuesta acerca del uso de nuevas tecnologías en la docencia universitaria: aula virtual, otras herramientas y programas electrónicos disponibles en la Universitat de València.
- Una encuesta sobre las técnicas participativas.
- Una escala sobre el estilo de filosofía pedagógica del profesorado.
- Una escala sobre la autoestima del profesorado.

VARIABLES OBJETO DE ESTUDIO

Las TICs en la docencia universitaria

Uso del aula virtual. El Aula Virtual es una plataforma e-learning desarrollada por la Universitat de València que consiste en una aplicación web creada a partir de programas libres y de fácil acceso a través de navegadores de Internet (Villar y Algarabel, 2005). Esta plataforma de gran flexibilidad permite crear actividades en línea, realizar evaluaciones y ofrecer recursos variados para el soporte de las clases para los docentes y de interacción entre el alumnado y el profesorado. Está compuesta por varias herramientas que se pueden distribuir de la siguiente manera:

- Herramientas de comunicación: correo electrónico (sistema de comunicación asincrónico entre profesor y estudiante), foro (sistema de comunicación asincrónico que permite mantener una comunicación organizada y registrada entre profesor y estudiante) y weblogger (conocido también como blog o cuaderno de bitácora, es una aplicación que facilita la comunicación asincrónica entre los miembros del grupo).

- Herramientas de información: calendario (esta aplicación permite establecer el cronograma del curso), noticias (aplicación que permite ofrecer información relevante a los estudiantes) y recursos (módulo que permite colgar electrónicamente los archivos del material de las clases presenciales así como crear enlaces a materiales online).
- Herramientas de evaluación: cuestionarios (aplicación que ofrece la posibilidad de realizar encuestas, autoevaluaciones y exámenes en línea, así como la corrección de los mismos desde la plataforma), evaluación (aplicación que permite el intercambio y corrección de los documentos telemáticamente, así como configurar la evaluación de la asignatura estableciendo los criterios personales para cada una de las actividades puntuales), y ficha de estudiantes (aplicación diseñada para el seguimiento de los estudiantes que permite que los alumnos conozcan las notas de cada actividad de forma privada).

Para medir el uso del aula virtual, se utilizaron 4 preguntas de elaboración propia. La primera de ellas, hacía referencia al “uso o no uso del aula virtual por parte de los encuestados” (pregunta filtro). En segundo lugar, se preguntó por la “frecuencia de uso del mismo.” Ambas preguntas se midieron en una escala de 1 a 5, donde 1 era varias veces al año y 5 diariamente. En tercer lugar, se utilizó una pregunta acerca de la “frecuencia de uso de cada una de las herramientas que permite utilizar el aula virtual.” La escala de respuesta utilizada fue de 1= no la utilizo a 5= diariamente. Y la última pregunta, hacía referencia al nivel de satisfacción o insatisfacción de los usuarios con respecto al aula virtual, donde 1 era muy insatisfecho y 6 era muy satisfecho.

Uso de otras herramientas y programas electrónicos. Entre las herramientas que pone a disposición la Universitat de València se encuentran: Skype (software que permite la comunicación sincrónica chat, audio y videoconferencia entre los usuarios a través de Internet), E-lluminate (programa similar al Skype ya que es útil para comunicarse sincrónicamente a través de Internet,

pero que además posibilita el trabajo en equipo virtual), RefWorks (herramienta que sirve para crear una base de datos bibliográfica personal accesible vía Web) y la creación de páginas Web.

Dentro de los programas que se han tenido en cuenta en este estudio, cabe destacar el Paquete Office, puesto que es una compilación de programas (Word, Excel, PowerPoint, Access, Infopath, Publisher, y Outlook) cuyas funciones van desde la creación de una hoja de cálculo, una base de datos o una presentación a la posibilidad de utilizar un procesador de textos o correo electrónico.

Pero además, hay otros programas que también se han incluido y que a continuación se presentan: el Acrobat (programa que permite intercambiar documentos en diferentes plataformas, como Windows o Macintosh), los programas de diseño gráfico (Photoshop, etc.) y los programas estadísticos (Spss, Lisrel, etc.).

Para medir el uso de otras herramientas y programas electrónicos disponibles en la Universitat de València, se utilizaron 2 preguntas. La escala de ambas preguntas variaban desde 1= no lo utilizo, a 5 = diariamente.

Técnicas participativas en la docencia universitaria

La metodología participativa ha sido definida como “conjunto de procesos, procedimientos, técnicas y herramientas que implican activamente al alumno en el proceso de enseñanza/aprendizaje” (López, 2005, p.93). Las diferentes técnicas que en este estudio exploratorio se han examinado son:

- Elaboración de proyectos o “*learning by doing*” consiste en realizar un proyecto real o cercano a la realidad en grupos pequeños, donde el profesor hará de supervisor del mismo.
- Debate dirigido: consiste en una discusión de un tema que puede tener diferentes interpretaciones por parte del alumnado, y que será moderada por el profesor.

- **Discusión rápida:** este tipo de técnica trata de abordar un tema interesante, motivador para el alumnado que se debatirá en pequeños grupos para posteriormente realizar una discusión intergrupos.
- **Foro presencial:** tras realizar una actividad que permita el diálogo, el profesor formulará una pregunta, invitará al alumnado a dar su opinión y actuará de moderador.
- **Juego de roles:** técnica que se basa en la asunción de un “rol” que se pretende comprender por parte del alumnado, dando lugar a pequeñas representaciones.
- **Método de caso:** esta técnica consiste en el análisis de un caso particular que sea real y que no tenga una solución única ni correcta por parte de pequeños grupos de alumnos.
- **Incidente crítico:** es una estrategia derivada del estudio de caso. La diferencia entre una y otra, es que en el incidente crítico la situación problemática tendrá una solución correcta.
- **Red de conceptos:** técnica utilizada para analizar y diferenciar conceptos, donde a cada alumno se le da una ficha con un concepto central escrito en ella y debe intercambiar su ficha con los demás para poder llegar a exponer su concepto.
- **Taller directivo:** estrategia que puede utilizarse individualmente o en grupos pequeños donde se resume la información esencial de un tema y posteriormente se aplica a tareas referentes al tema.
- **Lluvia de ideas o “brainstorming:”** técnica participativa utilizada para fomentar la creatividad, donde se distinguen 3 fases: delimitación del tema, la producción de ideas y por último, la exposición de ideas así como la elección de las más importantes.

- **Demostración:** consiste en mostrar procesos experimentales o el uso de aparatos y herramientas mediante la participación activa del alumnado.

Para medir la frecuencia de uso de las técnicas participativas se utilizó una pregunta con una escala de respuesta de 1 a 5, donde 1 era no la utilizo y 5 era diariamente.

Filosofía pedagógica del profesor

Para medir el estilo de filosofía pedagógica que usan los profesores para su docencia, se ha utilizado una adaptación de la escala de Orellana, et al. (2005). Esta escala está compuesta por 10 ítems y utiliza una escala de respuesta tipo Likert con cuatro anclajes de respuesta desde “muy en desacuerdo” (1) hasta “muy de acuerdo” (4). Esta escala contiene dos factores claramente diferenciados compuestos por 5 ítems cada uno de ellos: filosofía pedagógica centrada en el alumno y filosofía pedagógica centrada en el profesor. Un ejemplo de ítem de filosofía pedagógica centrada en el alumno es: “La tutoría se usa de modo activo, sistemático y planificado para asesorar a los estudiantes.” Para medir la filosofía pedagógica centrada en el profesor se han utilizado ítems como: “La metodología fundamental en las clases teóricas es la lección magistral y la exposición del profesor.” Los índices de fiabilidad son de ,71 y de ,79 para cada uno de los factores respectivamente.

Autoestima o autovaloración del profesor

Para medir la autoestima del profesorado se ha utilizado una escala compuesta por 6 ítems perteneciente a una adaptación realizada de la escala de Rosenberg (1965). La escala de respuesta es de tipo Likert con cuatro anclajes de respuesta desde “muy en desacuerdo” (1) hasta “muy de acuerdo” (4). Un ejemplo de ítem es: “En general, estoy satisfecho con mi labor docente.” El alpha de Cronbach es de ,75.

RESULTADOS

De las 57 encuestas enviadas fueron recibidas y contestadas 32, lo que supone una tasa de respuesta del 56%. A continuación se presentan los resultados encontrados en este estudio exploratorio que se agrupan en los siguientes apartados para la mejor interpretación de los mismos:

1. Las TICs en la enseñanza universitaria.
2. Las Técnicas Participativas en la enseñanza universitaria.
3. La Filosofía Pedagógica y la Autoestima del profesorado universitario.

Las TICs en la enseñanza universitaria

En este apartado se analizan los resultados obtenidos en relación al uso del aula virtual así como de otras herramientas y programas electrónicos que la Universitat de València pone a disposición de los docentes universitarios.

Uso del aula virtual

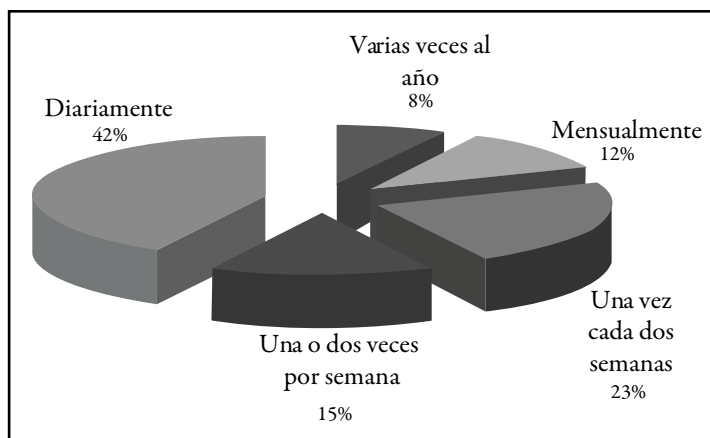
Un 84% de los encuestados utiliza el aula virtual frente a un 16% que no la utiliza. Como se puede observar en el Gráfico 4, quienes utilizan el aula virtual lo suelen hacer habitualmente. Más concretamente, un 42% de los que utilizan el aula virtual lo hacen diariamente, un 23% lo utiliza una vez cada dos semanas, un 15% una o dos veces por semana, un 12% lo usa mensualmente y solamente un 8% lo usa varias veces al año.

Dentro de las herramientas que presenta el aula virtual, las herramientas más utilizadas son las de información ($M= 2,36$, $DT= ,79$) frente a las menos utilizadas que son las herramientas de evaluación ($M= 1,83$, $DT= ,63$).

Sin embargo, cabe destacar que la herramienta de comunicación más empleada por el profesorado es el correo electrónico ($M= 4$, $DT = 1,26$). Es más, seis de cada diez profesores que utilizan habitualmente el aula virtual, también envían correos electrónicos mediante esta plataforma. En el extremo opuesto se encuentran las herramientas de evaluación, puesto que incluso aquel

profesorado habituado al uso del aula virtual no suele hacer uso de ellas. Esto puede deberse quizás al desconocimiento de la existencia de estas herramientas o, inclusive, a la inexperiencia en el uso de las mismas por parte del profesorado.

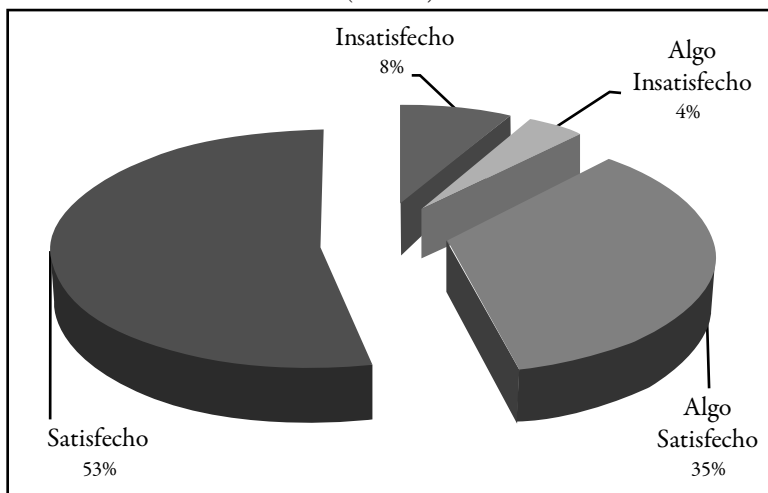
Gráfico 4. Frecuencia de uso del aula virtual (N = 27).



En cuanto al grado de satisfacción o insatisfacción acerca del aula virtual mostrado por los/as encuestados/as (ver Gráfico 5), un 88% de ellos está satisfecho o algo satisfecho mientras que solo un 12% se siente insatisfecho o algo insatisfecho. No obstante, un dato significativo es que ninguno de los/as encuestados/as mostró un grado de satisfacción o insatisfacción excesiva, debido quizás y como hacíamos referencia anteriormente a la falta de información y/o formación del uso de esta plataforma.

Gráfico 5. Grado de satisfacción e insatisfacción de los usuarios con el aula virtual

(N = 26).



En este sentido, nuestros datos (ver Tabla 1) indican que los/as profesores/as que más satisfacción demuestran con el aula virtual, son precisamente aquellos que más la utilizan y, por el contrario, aquellos que menos la utilizan son los que se muestran más insatisfechos.

Tabla 1. Frecuencia de uso del aula virtual y grado de satisfacción (N = 26).

		Grado de Satisfacción		
		N	Media	DT
Frecuencia del uso del aula virtual	Varias veces al año	2	3,00	1,41
	Mensualmente	3	4,67	0,58
	Una vez cada 2 semanas	6	3,67	0,82
	1 o 2 veces por semana	4	4,50	1,00
	Diariamente	11	4,82	0,40

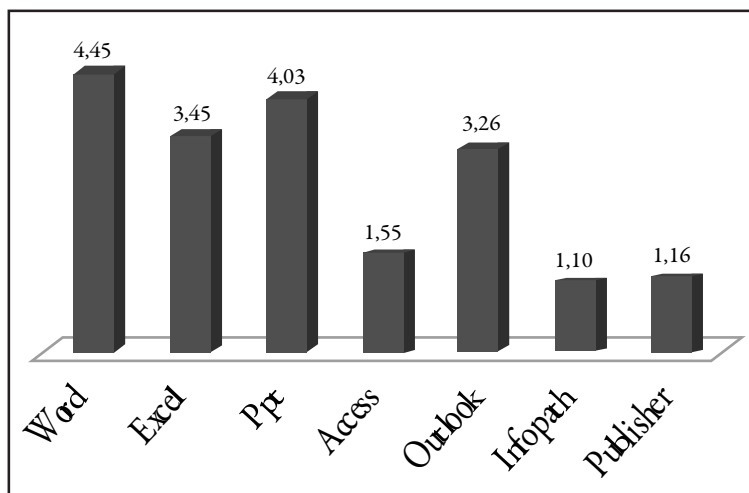
Uso de otras herramientas y programas electrónicos

Si hacemos referencia al uso de otras herramientas electrónicas disponibles en la Universitat de València, encontramos que la gran mayoría de los encuesta-

dos no suele utilizarlas. De hecho, la herramienta más utilizada sería el Skype con una media de 2,35 (DT= 1,5) y la menos utilizada el E-lluminate con una media de 1,33 (DT= 0,87) en una escala de 1 a 5.

Sin embargo, cuando les preguntamos acerca de los programas electrónicos que suelen utilizar el Gráfico 6 muestra que dentro del paquete office, el Word (M= 4,45, DT= 1,06) y el PowerPoint (M= 4,03, DT= 1,04) son bastante utilizados, frente a programas tales como al InfoPath (M= 1,09, DT= 0,39) o al Publisher (M=1,16, DT=0,45) que son los menos utilizados.

Gráfico 6. Programas del Paquete Office (N = 31).



Con respecto a los demás programas, el Acrobat (M=4,16, DT= 1.39) sería el más utilizado, seguido de los programas estadísticos (M= 2,67, DT= 1.64) y cerrarían la lista los programas de diseño (M= 2,19, DT= 1,47).

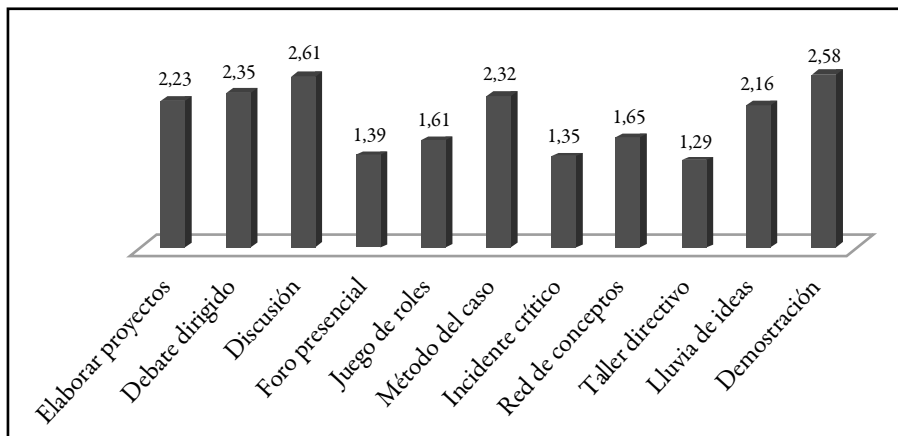
Este hecho puede deberse a que los procesadores de texto y los programas para realizar presentaciones son de fácil manejo y por tanto de uso común en todas las áreas donde se imparte docencia. Sin embargo, los programas estadísticos, de diseño o programas tales como InfoPath o Publisher son programas más específicos orientados a ciertas áreas y a su vez requieren conocimientos específicos para su uso.

En resumen, hay un elevado porcentaje de docentes universitarios que utilizan el aula virtual así como otros programas electrónicos. No obstante, la frecuencia de uso de tanto de herramientas como de programas electrónicos parece estar relacionada con la facilidad de manejo de los mismos así como la necesidad de uso que perciban los usuarios.

Las Técnicas Participativas en la enseñanza universitaria

Si nos referimos a la utilización de una metodología participativa por parte de los encuestados, encontramos su uso es reducido ($M = 1,95$, $DT = 1,08$). Dentro de las técnicas participativas más utilizadas se encuentran la discusión ($M = 2,61$, $DT = 1,40$) y la demostración ($M = 2,58$, $DT = 1,58$) frente a las menos utilizadas que son el incidente crítico ($M = 1,35$, $DT = 0,70$) y taller directivo ($M = 1,29$, $DT = 0,52$) en una escala de 1 a 5.

Gráfico 7. Técnicas participativas (N = 31).



Como podemos observar en el Gráfico 7, son pocas las técnicas participativas que están por encima de la media de uso. Además, no se han encontrado diferencias significativas en su uso entre hombres y mujeres.

Por otra parte, si tenemos en cuenta el área en el que imparten docencia los encuestados encontramos que en el área de ciencias de la salud y de las ciencias sociales y jurídicas, la técnica más utilizada es la discusión, mientras que en el caso de las ciencias es la demostración. Además, como podemos observar en la Tabla 2 que a continuación se presenta, en el área de las ciencias no se suelen utilizar otro tipo de técnicas participativas, mientras que en el área de las ciencias de la salud y de las ciencias sociales y jurídicas el abanico de técnicas participativas es más amplio (demostración, debate dirigido, método del caso o elaboración de proyectos).

Tabla 2. Las técnicas participativas en función del área donde se imparte docencia (N = 31).

	Ciencias de la Salud		Ciencias Sociales y Jurídicas		Ciencias		Otros	
	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT
Elaborar proyectos	2,44	1,15	2,25	1,04	1,80	0,45	1,50	0,71
Debate dirigido	2,63	1,45	2,63	1,41	1,00	0,00	2,50	2,12
Discusión	2,75	1,48	3,00	1,31	1,60	0,89	2,50	2,12
Foro presencial	1,31	0,79	1,88	1,25	1,00	0,00	1,00	0,00
Juego de roles	1,75	1,00	1,38	0,74	1,00	0,00	3,00	1,41
Método del caso	2,63	1,31	2,13	1,25	1,60	1,34	2,50	0,71
Incidente crítico	1,56	0,89	1,25	0,46	1,00	0,00	1,00	0,00
Red de conceptos	1,81	1,11	1,38	0,74	1,20	0,45	2,50	0,71
Taller directivo	1,31	0,60	1,38	0,52	1,20	0,45	1,00	0,00
Lluvia de ideas	2,06	1,18	2,50	1,69	1,80	0,84	2,50	0,71
Demostración	2,69	1,62	2,63	1,85	2,80	1,30	1,00	0,00

En síntesis, las técnicas participativas todavía están lejos de la plena utilización y desarrollo por parte de los encuestados. Si bien es cierto que

en ciertas áreas científicas su uso está mucho más extendido, la realidad en metodología participativa en el área universitaria dista mucho de los estándares que se pretenden alcanzar con el proceso de Bolonia.

La Filosofía Pedagógica y la Autoestima del profesorado universitario

Filosofía Pedagógica del Profesor

En lo referente a la valoración de la filosofía pedagógica utilizada por parte de los encuestados, encontramos que la filosofía pedagógica centrada en el profesorado obtiene una media de 2,14 (DT= 0,51), mientras que la filosofía pedagógica centrada en el estudiante alcanza una media de 3,21 (DT= 0,44). Este hecho es bastante esperanzador para las nuevas formas de impartir docencia que se plantean actualmente, puesto que cuando la filosofía pedagógica está centrada en el alumno la enseñanza se vuelve más interactiva entre el alumno y el profesor.

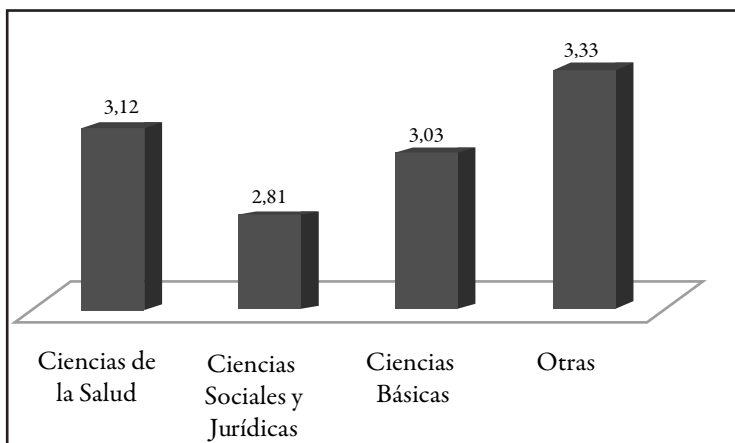
Por otra parte, un dato relevante de este estudio es que no se han encontrado diferencias significativas en función de ninguna de las variables de estudio. Es decir, que la orientación en la filosofía pedagógica del profesor puede estar influida por otras variables no contempladas en este estudio piloto.

Autoestima del profesor

La media de valoración positiva por parte de los encuestados en cuanto a su labor como docentes es de una media de 3,03 (DT= 0,50). Además, hay una diferencia aunque no significativa entre hombres y mujeres en la autoestima, puesto que las mujeres presentan una mayor autoestima docente.

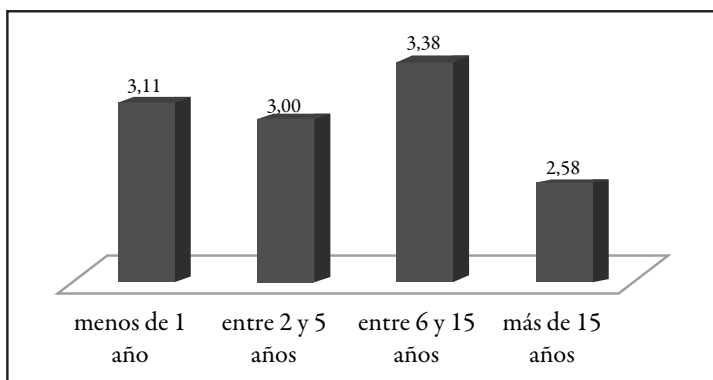
Si atendemos al área donde se imparte docencia (ver Gráfico 8), los encuestados con menor autoestima se encuentran en el área de las Ciencias Sociales y Jurídicas (M= 2,81, DT= 0,82). En el otro extremo, en el que la autoestima del profesor es más elevada se encuentran aquellos encuestados que imparten docencia en el área de las Ciencias de la Salud (M= 3,12, DT= 0,33).

Gráfico 8. Autoestima del profesorado en función del área donde se imparte docencia (N = 30).



Además y como indica el Gráfico 9, se encuentran diferencias en la autoestima de los profesores en función de los años de experiencia que tienen impartiendo docencia: quienes tienen una autoestima más elevada que el resto son aquellos profesores que tienen una experiencia docente entre 6 y 15 años ($M= 3,38$, $DT= 0,55$).

Gráfico 9. Autoestima del profesorado en función de los años de experiencia docente (N = 30).



Recapitulando, en general los profesores encuestados poseen una autoestima por encima de la media, y en especial las mujeres docentes. Además aquellos profesores que imparten docencia en el área de las Ciencias de la Salud y tienen una experiencia docente de entre 6 y 15 años, son quienes presentan una autoestima mayor que el resto.

Relaciones entre las variables de filosofía pedagógica y autoestima del profesor

Los análisis realizados para obtener los coeficientes de Pearson muestran que la variable de filosofía pedagógica centrada en el alumno y la autoestima del profesor tienen una correlación significativa de 0,44, mientras que la correlación entre la filosofía pedagógica centrada en el profesorado y la autoestima del profesor no es significativa. Así, podemos inferir que una enseñanza interactiva y participativa, no sólo beneficia al alumnado, sino que va a dar lugar a la obtención de una mayor autoestima del profesor.

DISCUSIÓN

De acuerdo a los objetivos del EEES, la frecuencia en la utilización de diferentes metodologías en el aula (e.j. las TICs), principalmente para conseguir un aprendizaje óptimo por el alumnado, ha ido en aumento en los últimos años en las universidades españolas (García-Valcárcel, 2009; Alba y Carballo, 2005). En línea con estudios previos, los resultados de nuestra investigación indican que en general un gran número de profesores/as utiliza las diferentes herramientas relacionadas con las TICs, sobre todo aquellas referidas a la plataforma virtual de la universidad denominada “aula virtual.” Sin embargo, es importante resaltar que el uso que realiza el profesorado sobre dichas herramientas se ha focalizado en aquellas que tienen como objetivo la comunicación (e.j. correo electrónico) y la descarga de material por el alumnado (e.j. recursos), mientras que por ejemplo el uso de la evaluación online no es tan generalizado. Estas diferencias pueden ser explicadas por la falta de información y/o formación

del profesorado en el uso de las herramientas TICs. En este sentido, otro de los aspectos que nos debe hacer reflexionar es el explorar la relación entre el uso de las TICs y la complejidad de la misma, ya que quizás a mayor dificultad en el manejo de esas herramientas, menor uso se haga de ellas.

Atendiendo a estas necesidades, la Universitat de Valencia (UV) está promoviendo acciones concretas de actuación como es la creación de la Unidad de Innovación Educativa (el 26 de marzo de 2009) cuyo objetivo es el de mejorar la efectividad de los procesos de aprendizaje del alumnado de la UV, dentro del marco del EEES mediante por ejemplo, convocatorias de ayudas para la innovación docente, la dinamización del Aula Virtual de la UV, el Open Course Ware, y la revista @tic de la propia universidad. A partir de los planes de innovación, una gran mayoría del profesorado se ha centrado en promover la utilización de las TICs en el aula. Sin embargo en nuestra opinión, son pocas las acciones que se están llevando a cabo para promover la utilización de técnicas participativas en el aula, las cuales también ayudarían en el proceso integral de aprendizaje del alumnado de acuerdo a los objetivos indicados para la adaptación de las universidades al EEES. Prueba de ello, es la escasez de estudios publicados que examinan si el profesorado en las universidades utiliza técnicas participativas, si las conocen y si es necesaria una formación específica para poder implementarlas tanto en el aula como en trabajos colaborativos online.

A partir del presente estudio, pretendemos dar un primer paso hacia el estudio de la frecuencia en la utilización de estas técnicas participativas dilucidando que entre ellas, la más utilizada es la técnica de discusión en el área tanto de las Ciencias de la Salud como en el área de las Ciencias Sociales y Jurídicas, mientras que la demostración es la más utilizada en el área de Ciencias Básicas. Estos resultados son coherentes si atendemos a los objetivos principales a conseguir sobre las temáticas específicas que engloban cada una de las áreas mencionadas anteriormente. Además, es interesante resaltar que es el campo de las Ciencias de la Salud y el de las Ciencias Sociales y Jurídicas en las que el profesorado utiliza un mayor número de técnicas participativas en comparación con el área de Ciencias Básicas. Por lo tanto, y atendiendo a estos resultados, parece realmente necesario formar al profesorado de Ciencias

Básicas en este tipo de técnicas para conseguir una mayor adecuación al EEES, a partir de las cuales se haría participar e involucrar más al alumnado en su proceso integral de aprendizaje. En relación a qué tipo de técnicas participativas sería más adecuado utilizar, de acuerdo a López (2005), es primordial que se tengan siempre muy claros qué objetivo u objetivos pretendemos alcanzar con ellas. Por tanto, antes de aplicar una técnica debemos conocerla, saber cuándo y cómo utilizarla y de qué modo conducirla, si es conveniente utilizar más de una, y buscar qué técnicas se complementan unas con otras, reorientándolas todas a un objetivo común y que permitan profundizar en el tema de forma ordenada y sistemática.

En relación a la utilización de las TICs y las técnicas participativas, es importante tener en cuenta desde qué percepción sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje parte el profesorado. Es decir, una filosofía pedagógica más centrada en el alumno y/o en el profesor estaría relacionada con un mayor uso de las metodologías relacionadas tanto con las herramientas derivadas de las TICs como con las técnicas participativas.

Teniendo en cuenta que existe un gran porcentaje del profesorado que utiliza las TICs en general, es lógico pensar que en conjunto el profesorado parte de una filosofía pedagógica más centrada en el alumno que en el mismo profesor/a. Del mismo modo, aquellos/as profesores/as con una valoración más positiva tienen una percepción del proceso de enseñanza-aprendizaje más centrada en el alumno. Es decir, desde la propia universidad se está valorando la implementación de aquellas estrategias, técnicas y/o procedimientos que conlleven a una mayor consecución de los objetivos englobados en la adaptación al EEES, por lo que es congruente que el profesorado que lleva a cabo estas acciones se sienta más comprometido con esta adaptación y perciba que está cumpliendo con los objetivos que ya están establecidos. Otro de los factores a considerar son las diferencias encontradas en la autoestima del profesorado en relación con los años de experiencia docente. Aunque el profesorado que tiene mayor autoestima tiene también más años de experiencia, debemos reflexionar que en general la experiencia comprendida entre 6 y 15 años, no está situada en el escalafón superior del número de años

que un profesor/a permanece en una universidad española. Por tanto, en esta franja el profesorado goza de algunos años de experiencia que le hace madurar en las acciones necesarias para un óptimo proceso enseñanza-aprendizaje con el alumnado y que le permite seguir renovando e innovando en su trayectoria docente.

Para finalizar, es importante mencionar que existen pocos estudios que hayan explorado las relaciones entre la utilización de las TICs y las técnicas participativas en muestras de profesorado universitario. También, son escasos los estudios que han tenido en cuenta un factor tan importante como es la filosofía docente desde la que el profesorado entiende el proceso de enseñanza-aprendizaje. Aunque este estudio ha contribuido a dilucidar las anteriores relaciones, es necesario indicar ciertas limitaciones: por una parte, el número de participantes en la muestra ya que disminuye la validez externa del estudio; y por otra parte, el estudio es transversal y no longitudinal por lo que dificulta la interpretación y generalización de los resultados. No obstante, estas limitaciones a su vez plantean la necesidad de continuar con sucesivas investigaciones dentro de este ámbito.

Además, de acuerdo con los hallazgos de este estudio, existen algunas recomendaciones a considerar para futuras investigaciones, entre las que destacan: en primer lugar, la necesidad de incluir variables relacionadas con la formación previa que el profesorado haya recibido en cuanto a las herramientas TICs y las técnicas participativas; en segundo lugar, tener en cuenta variables que conciernen a las actitudes del profesorado respecto al proceso EEES; y en tercer lugar, ampliar la muestra utilizada al colectivo de estudiantes para examinar las percepciones que tiene el alumnado sobre el uso de las TICs y sobre las técnicas participativas del profesorado con el cual interactúa.

Como conclusión final, el presente estudio arroja una serie de ideas acerca de la utilización de diferentes metodologías por parte del profesorado, por un lado para ayudar a conseguir el proceso integral de aprendizaje de los/as estudiantes, y por otro lado, para fomentar unos recursos tanto cognitivos como emocionales que posibiliten una autovaloración más positiva del profesorado. Al mismo tiempo, se hace hincapié en la necesidad

de seguir promoviendo en la universidad la utilización de las TICs y las técnicas participativas en todas las áreas de estudio. Como resultado de todo ello, el presente estudio plantea la consecución de una serie de metas para las universidades actuales basándose en la adaptación al EEES. Tal es así que, el alcance de este desafío exige un cambio importante en la cultura docente de la universidad, capaz de ser flexible a los continuos cambios, tanto en la configuración del currículum como en la incorporación de habilidades, competencias y compromisos de carácter transversal implicados en la formación integral de nuestros/as estudiantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alba, C. y Carballo, R. (2005). Viabilidad de las propuestas metodológicas para la aplicación del crédito europeo por parte del profesorado de las universidades españolas, vinculadas a la utilización de las TIC en la docencia y la investigación *Revista de Educación*, 337, 71-97.
- Becker, H. J. (2001). How are teachers using computers in instruction? In Paper presented at the annual meeting of the American educational researchers association, Seattle. <http://crito.gsm.uci.edu/tlc>.
- Becker, H. J., y Ravitz, J. (1999). The influence of computer and internet use on teachers' pedagogical practices and perceptions. *Journal of Research on Computing in Education*, 31, 356–384.
- Brines, A., Guerola, M. y Oroval, M. (2008). Cuatro años de experiencia educativa en innovación: licenciatura de Química de la Universitat de València. *@tic. Revista d'innovació educativa*, 1, 88-89.
- Conferencia de Ministros Europeos responsables de la Educación Superior (1999). *Declaración de Bolonia 19 de Junio de 1999*. Consultada el 3 de diciembre de 2009 en <http://www.eees.es/es/documentacion>.
- Conferencia de Ministros Europeos responsables de la Educación Superior (2001). *Comunicado de Praga. 19 de Mayo de 2001*. Consultada el 3 de diciembre de 2009 en <http://www.eees.es/es/documentacion>.

- Conferencia de Ministros Europeos responsables de la Educación Superior (2003). *Declaración de Berlín. 19 de Septiembre de 2003*. Consultada el 3 de diciembre de 2009 en <http://www.eees.es/es/documentacion>.
- Conferencia de Ministros Europeos responsables de la Educación Superior (2005). *Declaración de Bergen. 19-20 de Mayo de 2005*. Consultada el 3 de diciembre de 2009 en <http://www.eees.es/es/documentacion>.
- Conferencia de Ministros Europeos responsables de la Educación Superior (2007). *Declaración de Londres. 17-18 Mayo de 2007*. Consultada el 3 de diciembre de 2009 en <http://www.eees.es/es/documentacion>.
- Conferencia de Ministros Europeos responsables de la Educación Superior (2009). *Declaración de Leuven/Louvain-la-Neuve. 28-29 de Abril 2009*. Consultada el 3 de diciembre de 2009 en <http://www.eees.es/es/documentacion>.
- De Miguel, M. (2006). Metodologías para optimizar el aprendizaje. Segundo objetivo del Espacio Europeo de Educación Superior. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 20, 71-91.
- Egido, I., Aranda, R., Cerrillo, M. R., De la Herrán, A., Miguel, S., Gómez, M. C., Hernández, R., Izuzquiza, D., Murillo, F. J., y Pérez, M. (2006). Aprendizaje basado en problemas (ABP) Estrategia metodológica y organizativa del currículum para la calidad de la enseñanza en los estudios de Magisterio. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, 20, 137-150.
- Ertmer, P. A. (2005). Teacher pedagogical beliefs: The final frontier in our quest for technology integration? *Educational Development Research and Development*, 53, 25-39.
- García-Valcárcel, A. (2009). La incorporación de las TIC en la docencia universitaria: recursos para la formación del profesorado. Barcelona: Davinci Continental.
- Geertz, C. (1973). *The interpretation of cultures*. New York: Basic Books.
- González, R. M. y González, V. (2007). Diagnóstico de necesidades y estrategias de formación docente en las universidades. *Revista Iberoamericana de Educación*, 43.

- Haney, J. J., Lumpe, A. T., Czerniak, C. M., y Egan, V. (2002). From beliefs to actions: The beliefs and actions of teachers implementing change. *Journal of Science Teacher Education*, 13, 171–187.
- Higgins, S. y Moseley, D. (2001). Teachers' thinking about information and communications technology and learning: Beliefs and outcomes. *Teacher Development*, 5, 191–210.
- Lieberman, A. (1992). The meaning of scholarly activity and the building of community, *Educational Researcher*, 22, 5–12.
- Lobato, C. y Arbizu, F. (2003). El proceso Enseñanza-Aprendizaje en la Universidad del País Vasco: demandas y necesidades docentes desde la perspectiva del alumnado. *Revista de Psicodidáctica*, 15-16, 171-188.
- López, F. (2005). *Metodología participativa en la enseñanza universitaria*. Madrid: Narcea.
- Mérida, R. (2006). Nueva percepción de la identidad profesional del docente universitario ante la convergencia europea. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 8 (1). Consultado el 23 de noviembre de 2009 en: <http://redie.uabc.mx/vol8no1/contenido-merida.html>.
- Orellana, N.; González-Gómez, J.P.; Sobrecases, M. y Sáez, A. (2005). *Use and integration of ICT in Higher Education teaching and teachers' pedagogical philosophy*. *The European Conference on Educational Research (ECER)*, Dublín Septiembre 2005.
- Real decreto 1125/2003, de 5 de septiembre (BOE del 18.09.2003). <http://www.boe.es/boe/dias/2003/09/18/pdfs/A34355-34356.pdf> [consulta: 03.12.09].
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Sugar, W., Crawley, F., y Fine, B. (2004). Examining teachers' decisions to adopt new technology. *Educational Technology and Society*, 7, 201–213.
- Taousanidis, N (2002). New Challenges for European Higher Education. *Industry & Higher Education*, 16, 289-294.
- Tejada J. (2002). El docente universitario ante los nuevos escenarios: implicaciones para la innovación docente. *Acción Pedagógica*, 11, 30-42.

- Thacth, E.C., y Murphy, K.M. (1995). Competences for Distance Education Professionals, Educational Technology. *Research and Development*. 43, 1, 57-79.
- Tondeur, J., Hermans, R., van Braak, J., y Valcke, M. (2008). Exploring the link between teachers' educational belief profiles and different types of computer use in the classroom. *Computers in Human Behavior*, 24, 2541-2553.
- Uceda, J. y Barro, S. (2009). Las TIC en el Sistema Universitario Español. Informe y catálogo de indicadores TIC, CRUE, Madrid. En <http://www.crue.org>.
- Vargas, L., Bustillos, G., y Martín, M. (1993). Técnicas participativas para la Educación Popular I. Madrid: Popular.
- Villar, P., y Algarabel, S. (2005). Manual d'ús aplicat de l'aula virtual: Amb exemples. Per al professorat. Valencia: Imprenta Romeu.
- Von Glasersfeld, E. (1987). *The construction of knowledge: Contributions to conceptual semantics*. Seaside, CA: Intersystems Publications.
- Zabalza, M.A. (2003). Competencias docentes del profesorado universitario. Calidad y desarrollo profesional. Madrid: Narcea.

Innovación en un mundo globalizado: Dos casos

José Manuel Rios Ariza
Elba Rosa Gómez Barajas

INTRODUCCIÓN

La Tierra y el Universo son dinámicos, su estado natural no es la estabilidad sino el cambio, la evolución, la transformación. El planeta Tierra ha generado diversas formas de vida desde hace unos 4.000 millones de años. Estas formas de vida han ido cambiando, así como las características físicas del planeta. Donde antes había mares ahora hay tierra, hay tierras que se han sumergido de nuevo. El planeta está vivo y cargado de vida, es el mismo planeta pero a la vez se transforma. Han surgido especies, han desaparecido, se han transformado.

Entre esos cambios y evoluciones surgió el ser humano, hecho de la misma materia del universo, carbono, hidrógeno, hierro, nitrógeno, oxígeno, y de esos elementos nace una especie apasionada, contradictoria, con un gran poder de adaptación a su entorno y de transformarlo. Esa especie altiva y débil, es el ser humano.

El cambio, la evolución, es parte de nuestra historia y de nuestro legado, pero hay una gran diferencia entre lo acontecido durante millones de años y los sucesos actuales en el planeta, y es que ahora el ser humano puede producir cambios importantes en el mismo. Ahora tenemos, por así llamarlo, una dualidad de motores del cambio, el planeta y el ser humano.

Dado que el cambio es consustancial a nosotros mismos y a nuestro planeta, merece la pena reflexionar sobre el cambio y una de sus principales manifestaciones: la innovación en el campo de la educación y la investigación.

INNOVACIÓN E INNOVACIÓN EDUCATIVA

Entendemos la innovación como un cambio que se produce deliberadamente, con una finalidad y en el que se diseñan estrategias para conseguir su implementación. Desde esta conceptualización evidentemente toda innovación supone un cambio, pero no todo cambio es una innovación.

En diversos aspectos de la vida en sociedad el cambio ha sido un componente importante para el desarrollo de la humanidad, ya que el ser humano está continuamente cambiando. De esta manera se producen cambios relacionados con: las formas de vida social, como las relaciones entre los seres humanos de tipo familiares, políticas, de organización en pueblos, estados; en las culturas, prioridades y valores; en la producción de bienes y su transformación; en formas y medios de comunicación; etc.

Para Cilleruelo, E.; Sánchez, F. y Etxebarria, B. (2008) el concepto de innovación está totalmente relacionado con los siguientes ámbitos: competitividad, tecnología, y paradigma organizacional. Estos autores han recopilado distintas definiciones de innovación y a partir de ellas han elaborado el cuadro que a continuación se reproduce, donde quedan reflejadas algunas ideas y palabras claves sobre el concepto de innovación.

Tabla 1. Innovación: palabras clave.

Autor	Palabras Clave
Gee, S. (1981)	Proceso, idea, invención, necesidad, producto, servicio
Pavón, J., y Goodman, R. (1981)	Éxito, originalidad
Nelson, R.R. (1982)	Cambio, rotura profunda, capacidad
Machado, F. (1997)	Tecnológico, cambio, competitividad
Pavón, J., e Hidalgo, A. (1997)	Técnico, industrial, comercial
Perrin, B. (1995)	Salto cuántico
Libro Verde de la Innovación (1995)	Producir, asimilar y explotar esferas económica y social

Por su parte el Libro Verde de la Innovación (1995, p. 9) publicado por la Unión Europea, asevera que de acuerdo a la definición que propone la OCDE en su "Manual de Frascati" se trata de "la transformación de una idea en un producto o un servicio comercializable, un procedimiento de fabricación o distribución operativo, nuevo o mejorado, o un nuevo método de proporcionar un servicio social. Lo que se designa así es el proceso. Por el contrario, cuando con el término "innovación" se designa el producto, el equipo o el servicio nuevo o mejorado que se impone en el mercado, el énfasis se sitúa en el resultado del proceso."

En la Universidad la innovación es consustancial a su propia esencia. No se concibe una Universidad que no innova, ya que el conocimiento está siempre construyéndose y reconstruyéndose. Desde nuestro punto de vista, queremos destacar la importancia de concebir la innovación no con un carácter finalista (aunque tenga objetivos y finalidades), sino como un proceso permanente de cambios, donde incluso la consecución de un objetivo nos lleva, inmediatamente, a seguir investigando e innovando en cómo mejorar los modelos de investigación; en las herramientas que utilizamos; la formas de implementar, transferir y difundir los resultados de las investigaciones; las patentes y desarrollos de productos; la aplicación de la investigación básica; la docencia; la organización y gestión de nuestras universidades.

Adelaida de la Calle, (2010), Rectora de la Universidad de Málaga, en el Marco del II Encuentro de Rectores Universia, celebrado en Guadalajara (Jalisco), relacionando la innovación y la Universidad, expresó que un sistema de innovación está integrado por cuatro agentes principales: el tejido empresarial, los recursos de I+D, las actuaciones públicas y el entorno socioeconómico.

Dentro de las innovaciones, tenemos un tipo especial de innovación que es la educativa. Ésta además de tener las características de las innovaciones, a nuestro juicio, siempre debe tener la finalidad de producir beneficios concretos dentro del marco de las relaciones educativas, y si es posible, que puedan ser insumos o referentes para otras situaciones o acciones educativas similares. No estamos abogando por una aplicación exacta de una experiencia innovadora en otro lugar, ya que la adecuación

de la acción educativa al contexto y a las personas que intervienen en los procesos educativos es un elemento fundamental de la acción educativa.

Profundizando en un concepto propio de innovación consideramos que ésta surge de una idea propia que se inicia una vez que se rompe con la resistencia propia al cambio. Posteriormente, habrá que socializarla de forma tal que se convenga a un grupo de las ventajas que tiene “desaprender lo aprendido” y “dejar atrás lo obsoleto.” Esas ideas deben transformarse en algún producto, proceso o servicio que sea susceptible de ser usado, compartido, vendido y/o aplicado.

IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

Hemos señalado, anteriormente, que el cambio y la innovación es un elemento que ha acompañado al ser humano desde sus orígenes, pero también es cierto, que todo cambio e innovación supone una quiebra con el presente y con el pasado. Las innovaciones con bastante frecuencia generan miedo y rechazo, y la actitud de los seres humanos individuales y de los grupos sociales ante las innovaciones ha producido que el desarrollo en distintos aspectos sea mucho más fuerte en unos países que en otros. A continuación vamos a exponer, de forma muy breve y sintética, algunos ejemplos de países en los que se ha producido un crecimiento económico importante y la relación que a nuestro juicio tiene con las innovaciones e investigaciones.

Ejemplos de desarrollo económico: Alemania, Japón, Corea del Sur, Finlandia, India, China

Alemania y Japón

En la primera mitad del siglo XX, dos países con un alto nivel de desarrollo tecnológico e industrial, una gran capacidad para la investigación, y con grandes ambiciones de expansión y de conquista, Japón y Alemania, son derrotados en una guerra brutal (Segunda Guerra Mundial). Su población fue diezmada, la

mayoría de sus jóvenes había muerto o estaban heridos, muchas de sus ciudades reducidas a escombros (en el caso de Japón con problemas de radiación por las bombas atómicas), su industria barrida, sus países ocupados por los vencedores, y sus habitantes hundidos moral y anímicamente porque las familias estaban destrozadas por sus pérdidas y por la vergüenza de las conductas inhumanas de sus gobiernos y de muchos de sus conciudadanos hacia algunos colectivos (judíos, gitanos, en Europa y coreanos, chinos, en Asia).

Tan sólo tres décadas después (década de los 70) ambos países tenían un gran desarrollo tecnológico, generaban investigaciones y un elevado número de patentes, tenían industrias poderosas, y un sistema bancario en la elite del mundo. Se habían colocado como la segunda y tercera potencia en la economía mundial. En la actualidad se mantienen como estados importantes por su poder económico y tecnológico ¿pero estas transformaciones o renacimientos solo se producen en países, que aunque destruidos, tenían una cultura tecnológica, de innovación, de investigación?

Corea del Sur, China e India

Veamos algunos ejemplos, en la década de los 90, un grupo de estados del sudeste asiático, todos ellos habían sido colonias europeas, consiguen dar un salto importante en su nivel de desarrollo y en el económico. Entre ellos sobresalen Taiwán y Corea del Sur. El caso de Corea es muy especial, ya que había sido destrozada, humillada y colonizada por Japón. Los japoneses al rendirse, tras ser derrotados en la II Guerra Mundial, entregan Corea a los rusos que toman el norte y a los Estados Unidos (USA) que toman el Sur. En 1950, el Norte invade el Sur, después de un guerra que dura 3 años y que se cobra sobre tres millones de muertos, se consolida la división del país en dos: Corea del Sur y Corea del Norte.

De nuevo un país destrozado, la juventud diezmada, y en este caso sin ninguna cultura tecnológica, industrial, de innovación. Simplemente una colonia destrozada y con ejércitos extranjeros ocupando parte de sus territorios. Las dos Coreas pasan a ser gobernadas por dictaduras militares, que en el caso del Sur dan paso a un gobierno democrático en el año 1987. Al final de los 70 los

ciudadanos de Corea del Norte tenían mejor calidad de vida que sus paisanos del Sur. Con los cambios que se produjeron, a partir de la década de los 80, y en especial desde la democracia, Corea del Sur pasó de ser un país rural a uno avanzado tecnológicamente.

Corea del Sur, desde la segunda mitad de la década de los 90 exporta tecnologías a la mayoría del mundo, tiene un elevado número de patentes, empresas sólidas (en automoción, en investigaciones genéticas, telefonía móvil...) que se han instalado en otros continentes. Es el tercer país del mundo en banda ancha para Internet. Corea del Norte, necesita actualmente ayuda para dar de comer a su población.

Otros dos casos llamativos de desarrollo y que están llamados a ser las grandes potencias del mundo son China e India. Ambos países con una gran población (1.348 millones de habitantes en China y 1.184 en la India) y graves problemas desde hace décadas para poder alimentarla.

China, con un gobierno comunista, decidió abrir su economía con unas ciertas condiciones y rompió su aislamiento, por lo que grandes multinacionales y otras empresas extranjeras entran en el país. Las consecuencias de los cambios es un crecimiento imparable de China, tiene el banco más fuerte del mundo y está comprando grandes empresas (con sus patentes) en todos los continentes, y se ha colocado como la segunda gran potencia económica en el año 2010. Las inversiones Chinas, y el dinero de este país actualmente está sosteniendo el déficit público de Estados Unidos y de otros países desarrollados, y a pesar de la crisis económica mundial que surgió en el 2008 continúa creciendo.

La India, una excolonia inglesa, entra en una guerra pavorosa en el proceso de descolonización dividiéndose en tres estados distintos: India, Pakistán y Bangladesh. India un país tremendamente dividido por religión y castas, con un fuerte peso de la tradición, y con una gran cantidad de población hambrienta. El gobierno de India apostó por unos planes quinquenales de industrialización básica (como el acero), para poder suministrar material a las otras industrias auxiliares que pudieran nacer. Actualmente y desde finales de los 90, la India tiene unos crecimientos de su PIB continuo y en unos porcentajes que en ocasiones han superado los dos dígitos (10%). Hoy en día los empresarios

hindúes controlan el mercado del acero a nivel mundial, son muy competitivos en la creación de software, de automóviles, tienen una poderosa industria farmacéutica, y de producción de películas, etc. Los informáticos formados en la India son totalmente imprescindibles, tanto para Estados Unidos como para Europa.

A pesar de la crisis económica de 2008, el PIB de la India creció un 5,6% en el 2009, y lleva un ritmo de crecimiento del 8,2% en el 2010. Es cierto, que la India continúa siendo un país de grandes contrastes, especialmente entre el ámbito rural y el urbano, y desequilibrios que mantiene en la pobreza a un 25% de la población, que aunque son escandalosamente altas, suponen una baja significativa de la pobreza y un crecimiento de la clase media.

Finlandia

Finlandia, un país atrapado durante toda la guerra fría (que terminó con la caída del muro de Berlín en 1989) entre los dos bloques en que se dividió Europa (países denominados comunistas y capitalistas). Un país invadido frecuentemente por los rusos y sus vecinos escandinavos, un país poco poblado, con un clima duro. Finlandia hoy tiene algunas de las empresas punteras en tecnologías de la comunicación como Nokia (antiguo fabricante de zapatos y pulpa de madera) y potentes empresas multinacionales en otros sectores.

Después de esta breve descripción de países tan distintos con mucha población y otros casi deshabitados, países con un pasado fuerte y otros que eran recientes colonias, con sistemas políticos distintos, con distintas culturas, situados en diferentes lugares en el planeta, comprobamos que todos ellos tienen en común que hoy son países con un fuerte desarrollo tecnológico y económico.

Algunas razones del crecimiento económico y tecnológico

Creemos que, entre otros, hay cuatro elementos sustanciales que son comunes para haber llegado a su situación actual: la innovación, la investigación, la

educación y una forma de encarar el futuro como un lugar a conquistar. Con esto último nos referimos a que, ante los problemas y desafíos, tanto sus dirigentes como los pueblos, de forma mayoritaria, han mirado al futuro y han buscado estrategias para mejorar su situación. Su pasado, la búsqueda de responsables por sus problemas, sus limitaciones (no disponían de recursos naturales importantes y en algunos casos de personas formadas), y sus dolores por su historia reciente no les han inmovilizado.

El profesor de la Universidad de Harvard, J. A. Frieden (2007), argumenta que el desarrollo económico de las naciones que se formaron en África y Asia tras la descolonización se fundamentó en una estrategia de industrialización para evitar las importaciones, es decir, intentaron llegar a la autosuficiencia. Esa industrialización fue en la mayoría de los casos cara e ineficaz, desviando una gran cantidad de recursos públicos que empobrecieron a los países. Pero según este autor hubo un grupo de países del Asia Oriental (ibidem, p. 420-421) que:

“Intentaron algo diferente, Corea del Sur, Taiwán, Singapur, Hong Kong impulsaron a sus fabricantes industriales a exportar a los mercados de los países desarrollados. Sus gobiernos también intervenían intensamente en la economía, sólo que en su caso para alentar la exportación. Mientras que en el resto del tercer mundo la industria atendía a la demanda interna, en los países orientados hacia la exportación sucedía lo contrario, y aunque esto les hacía depender de mercados internacionales con frecuencia volubles, tenía la ventaja de obligar a los fabricantes nacionales a producir artículos de alto nivel en cuanto a tecnología, calidad y precio. Una de las razones por la que los países del Oriente Asiático se volcaron en la IOE (industrialización orientada a la exportación) era porque contaban con pocos recursos naturales que exportar para pagar las necesarias importaciones, y la única forma de obtener divisas extranjeras era exportar productos manufacturados.”

A partir de las opiniones de Frieden podemos deducir que el desarrollo de estos países se debe a una innovación en el planteamiento de desarrollo económico, de forma que algunos países apostaron por las exportaciones cuando lo habitual, en sus circunstancias, era buscar la autosuficiencia industrial.

En general, observando a los países que tienen éxito podemos afirmar que tienen en común una apuesta por la innovación, la investigación y la educación. A continuación nos vamos a centrar fundamentalmente en la innovación y la investigación.

La investigación e innovación está organizada en los países por los gobiernos dentro de los denominados planes de investigación desarrollo e innovación. Suele haber una unidad de criterios para especificar distintos elementos o componentes del mismo, de esta forma, en España, el Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2008-2011 (Plan Nacional de I+D+i) agrupa su campo de actuación en: investigación fundamental que son “trabajos experimentales o teóricos emprendidos con el objeto primordial de adquirir nuevos conocimientos, sin perspectiva inmediatas de aplicación práctica y directa” (2007, p. 91); investigación industrial; desarrollo experimental; innovación en materia de procesos e innovación en materia de organización.

Vamos a presentar a continuación datos, de algunas naciones, sobre los recursos destinados a I+D (investigación y desarrollo) y algunos indicadores claves para entender el estado actual de la investigación en dichos países. A partir de los datos de la OCDE (2009) y RICYT (2009), hemos elaborado la siguiente tabla.

Tabla 2. Porcentaje de gasto de I+D en relación al PIB.

Nombre de la nación	Año 1997 % PIB	Año 2007 % PIB
Alemania	2,24	2,53
Argentina	0,42	0,51
Corea del Sur	2,48	3,22
España	0,8	1,27
Estados Unidos	2,58	2,68
Finlandia	2,7	3,47
Japón	2,87	3,39 (2006)
México	0,34	0,5

En la tabla podemos observar como en todos los países crecen las inversiones en investigación, aunque nos encontramos con distintos ritmos de crecimiento. Es significativo que la gran potencia mundial que es Estados Unidos casi no aumenta su inversiones en investigación en los últimos 10 años, y que algunos de los países que hemos mencionado, anteriormente, como ejemplos de desarrollo mantienen un alto porcentaje de inversiones en investigación y desarrollo. Finlandia con el mayor porcentaje, Japón y Corea del Sur superan ampliamente las inversiones que hace Estados Unidos, y son los países donde se continúa incrementando a un buen ritmo las inversiones en esta materia. Con estos datos es muy probable que EEUU vaya perdiendo cada vez más el liderazgo mundial en I+D+i (investigación, desarrollo e innovación).

Hemos puesto también los datos de tres grandes países iberoamericanos, podemos observar como están muy distantes en inversiones en relación a los otros países de la tabla, y aunque aumentan los porcentajes en la última década estos son muy bajos. Destaca el avance de España y como, hasta la crisis económica de 2008, también coincidía el aumento de las inversiones en I+D con un crecimiento económico importante en el país. Si los países iberoamericanos no hacen un mayor esfuerzo en I+D+i será difícil salir del rezago o atraso en el que están, y la diferencia irá aumentando con respecto a los países que más invierten, condenando a parte de su población a emigrar a países más ricos.

Un dato importante para comprender mejor las inversiones en I+D es señalar que las inversiones recogidas en las tablas son las públicas y las de las empresas. Los porcentajes de las inversiones de las empresas varían mucho entre los países. En Corea del Sur, Japón y Finlandia, la principal fuente de dinero para la investigación procede de las empresas (superan el 70% del total). Estos datos nos lleva a concluir que hay una conciencia en la sociedad de la importancia de invertir en I+D+i. Es una forma de vivir y de entender la vida. Mientras en otros países los empresarios y ciudadanos apuestan porque el estado sea el motor de las inversiones, los ciudadanos de estos países que son empresarios o están al frente de empresas reconocen el compromiso y responsabilidad social que debe tener la empresa.

Vamos a concluir el análisis de datos con el número de investigadores por cada mil trabajadores, haciendo el cálculo por equivalente a jornadas completas (es decir si hay 2 profesores universitarios que dedican el 50% de su jornada a la investigación se cuenta como un investigador), nos ofrece el siguiente cuadro comparativo.

Tabla 3. Personal empleado en I+D en equivalente a jornada completa en función a la población activa (0/00).

Nación	Año 1997	Año 2007
Alemania	11,6	12
Argentina	1,81	2,2 (2006)
Chile	1,04	2,03 (2004)
Corea del Sur	6,3	9,9
España	5,1	8,8
Estados Unidos	8,17	9,27 (2005)
Finlandia	16,5	20,9
Japón	13,2	14,1
México	0,56	1,03 (2005)

Hemos tenido muchas dificultades para hacer esta tabla, ya que algunos países publican con mucho atraso los datos y por ello en la tabla aparecen distintas fechas.

Observamos en la tabla como sobresalen especialmente Finlandia y Japón, y sorprende que Corea del Sur no tenga un número más elevado de investigadores, ya que tiene un número cercano a España. No obstante, esto que quizás pudiera ser una debilidad, nos indica que los investigadores coreanos tienen mayor presupuesto económico para investigar que los españoles, ya que tienen más del doble del porcentaje del PIB que España.

Igualmente, en estas tablas vemos como Estados Unidos está siendo superado por numerosos países. En los países de Iberoamérica destaca España y vemos que, aunque hay crecimiento, el número de investigadores es tremendamente bajo

en los otros países. Hemos incluido a Chile en esta tabla porque es uno de los países que más está creciendo en este aspecto.

No vamos a dar más datos, pero si examinan los datos de los crecimientos económicos, aumento de la calidad de vida de los ciudadanos, erradicación de la pobreza, en los informes de la OCDE, UNESCO, ONU, RICYT, podemos ver que hay relación entre estos datos y las inversiones en I+D+i.

En España, en gran parte el siglo XX, era frecuente oír de personas públicas y formadas, la frase que “inventen ellos” refiriéndose a otros países. Era un orgullo ser tradicional y se criticaban casi todos los avances tecnológicos e innovaciones. Ese menosprecio a la investigación y a la innovación se traducía en una mínima dotación presupuestaria para las mismas, y en una escasa valoración social. En muchos países del mundo iberoamericano, el menosprecio a la investigación y a la innovación queda reflejada igualmente en unos bajos presupuestos, y además frecuentemente ni los políticos, ni los ciudadanos se alarman por esta escasa predisposición a la innovación y a la investigación (escasa valoración).

Los argumentos y justificaciones, tanto de dirigentes como de ciudadanos de los países iberoamericanos, para justificar su rezago respecto a otras zonas del mundo son variados, y algunos aparentemente sólidos, pero ninguno de estos países están actualmente en la situación que estaban Corea del Sur, la India. Si estos países en condiciones más duras se han desarrollado ¿por qué ellos no?

El crecimiento de los países que hemos mencionado han tenido y tiene sombras, en algunos de ellos han tenido y tienen a parte de la población en situaciones laborales lamentables, niños trabajadores, se han dado abusos de las grandes empresas, falta de libertades políticas y de democracia, contaminación y destrucción de la naturaleza, etc. Son problemas que sin duda deberán resolver por el bien de ellos y de toda la humanidad, pero la solución es más fácil en un entorno de innovación e investigación.

Por último, no queremos ignorar la transformación que ha supuesto la llamada sociedad del conocimiento. La sociedad del conocimiento ha puesto en valor más que nunca el pensamiento y la creatividad. Una idea innovadora

puede producir negocios mundiales en pocos años y crean casi de la nada empresas de dimensión planetaria con un fuerte capital. Hoy en día entre las grandes empresas multinacionales de este sector están Microsoft, Google, Yahoo, YouTube, Apple.

La investigación y la innovación son y serán dos elementos sustanciales para la supervivencia de la humanidad y para mejorar la calidad de vida.

En este apartado no hemos podido utilizar datos más actualizados porque no están disponibles. Desde el comienzo de la crisis, en septiembre de 2008, es previsible que las inversiones en investigaciones e innovaciones haya disminuido en bastantes países.

NUEVOS TIEMPOS NUEVAS SOLUCIONES

Cada generación de seres humanos se ha tenido que enfrentar a situaciones para atender sus necesidades básicas de alimentación, protección. En la búsqueda de soluciones para atender estas necesidades se ha producido un avance de la ciencia que ha facilitado soluciones, pero el desarrollo también ha producido riesgos a los que nos tenemos que enfrentar. ¿Cuáles son estos riesgos y problemas actuales?

La enumeración de todos los riesgos sería excesiva y la priorización de ellos es un tema que afecta tanto a la visión del mundo, como a los intereses, vivencias. Nosotros vamos a enumerar solo algunos de forma breve.

El aumento de la población humana durante el siglo XX ha sido espectacular. A pesar de las grandes y crueles guerras, y de desastres naturales la población humana ha crecido fundamentalmente porque se han controlado más las enfermedades y gran parte de la población está bien alimentada y con acceso a agua potable, seguridad, protección. Esto ha conllevado el aumento de la población y el alargamiento de la vida.

Con unos cuantos datos estadísticos nos podemos hacer idea de la magnitud de la situación. En 1900, la población mundial se estimaba sobre los 1.650 millones y en el año 2000, la población estaba cerca de los 6.200 millones.

Es decir, se había multiplicado casi por cuatro en un siglo. En lo que llevamos de siglo la población ha aumentado sobre 800 millones, y en este año 2010, está previsto que se llegue a los 7.000 millones. Desde mayo de 2009 a mayo de 2010, la población ha aumentado en casi 100 millones de habitantes, y las previsiones del Census Bureau de US (2010), de Wikipedia (2010) y el Atlas de Lourenco (2010), aunque difieren, apuntan todas a un crecimiento de la población mundial, de entre un 30% al 45% en los próximos 40 años, por lo que la población mundial se irá acercando a los 10.000 millones o los sobrepasará.

Este aumento de la población y el desarrollo tecnológico producido para mejorar la vida del ser humano está generando diversas problemáticas donde la investigación y la innovación son piezas claves para la supervivencia de la humanidad, pero también constituyen una amenaza.

Otro problema al que debemos enfrentarnos es la crisis de biodiversidad. Si bien es cierto que, durante la historia del planeta tierra, han ido surgiendo nuevas formas de vida y se han extinguido otras, hoy en día el ser humano está contribuyendo de forma decisiva en la extinción de numerosas especies y con ello pone en peligro los equilibrios que se habían producido en la naturaleza. La consideración de la naturaleza, como una despensa de materias primas para la actividad humana, genera un desprecio hacia los otros seres vivos que comparten el planeta tierra. Cómo atender a las necesidades del ser humano y al aumento de la población, sin destrozar el planeta y sin acabar con otras especies, es un gran reto.

La investigación alimentaria, está produciendo grandes avances, pero también riesgos. Los transgénicos y la esterilización de semillas, genera unos peligros que no están totalmente controlados y parte del material genético de transgénicos ya ha pasado a otras clases de semillas sin intervención del ser humano. Además existe el riesgo de que unas cuantas empresas que tienen las patentes puedan controlar la producción de alimentos a nivel mundial. La optimización de la producción de alimentos puede propiciar la desaparición de razas o variantes, tanto de animales como de plantas domésticas, siendo sustituidas sólo por las más rentables económicamente. Esta posible desaparición

de razas, variantes, supone además un peligro para el futuro de la humanidad si surgen dificultades como nuevas plagas, cambios climáticos.

El hambre, la desnutrición y sobre todo la falta de acceso de agua potable van a ser problemáticas que irán acompañando al ser humano en las próximas décadas.

El desarrollo tecnológico ha sido producido fundamentalmente por la energía. La energía es básica para el funcionamiento de las máquinas y éstas son necesarias para la producción de objetos, y además son necesarias para la vida actual. La producción de energía y sobre todos sus desechos, como las emisiones de gases, está produciendo un impacto en la naturaleza y en todo el planeta conllevando la aceleración de un cambio climático (el clima como toda la naturaleza siempre ha estado en permanente cambio) que puede perjudicar severamente a muchas especies y favorecer una extinción masiva.

El desarrollo de nuevas fuentes de creación de energía que sean renovables puede aportar soluciones, pero no totales. La tecnología y la innovación pueden ofrecer soluciones, y entre ellas, por ejemplo, tenemos la mejora de las perforaciones. Esta mejora ha posibilitado acceder a bolsas de petróleo y de gas atravesando miles de metros de agua marina y de tierra. Con esta innovación la producción de petróleo se había incrementado de forma espectacular en estos últimos años. En el año 2010 un fallo de esta tecnología ha destruido gran parte del ecosistema del Golfo de México por un vertido incontrolado de petróleo.

La tecnología, la innovación y la investigación son necesarias, pero no son omnipotentes y tienen riesgos. El ser humano, especialmente aquellos que tienen un elevado nivel de vida, tienen que ser conscientes que hay que hacer sacrificios, no se puede derrochar energía, ni alimentos, ni agua.

Igualmente los Estados, las empresas y los ciudadanos tendrán que reflexionar sobre las innovaciones en algunos campos como el de la energía y la biotecnología, porque resulta muy difícil lograr el equilibrio entre el apoyo a la innovación y el riesgo. El riesgo gracias a las innovaciones es muy pequeño pero puede ocasionar grandes desastres.

El reto de cambiar y resistencias al cambio y a la innovación

Ser innovador supone retarse a sí mismo, es decir, a la primera persona que hay que convencer para una innovación es al mismo que pretende proponerla o aplicarla. Cambiar de una opinión conservadora a una innovadora lleva implícitas grandes tensiones. Si a eso le agregamos que un sujeto tiene que persuadir a un grupo para que cambien de manera de pensar, actuar, proceder y replantear la manera de ver las cosas, es una tarea tan ardua que pocos se atreven a abanderar.

La innovación de ideas, paradigmas, procesos, productos, parece desestabilizar la seguridad de lo cotidiano. Maquiavelo (1513) en su obra *El Príncipe*, hacía clara alusión a este proceso de cambio al afirmar que el reformador tiene enemigos en todos aquellos que se benefician con el viejo orden (con la vieja forma de hacer las cosas u operar); y sólo defensores tibios en todos aquellos que se beneficiarían con el nuevo orden; esta tibieza surge en parte del temor a sus adversarios... y en parte de la incredulidad del género humano, que no cree en nada nuevo hasta que hayan experimentado.

A continuación vamos a exponer algunos proyectos de innovación reflejando tanto los procesos como las dificultades y resistencias.

EXPERIENCIAS INNOVADORAS

El caso de una experiencia innovadora en el estado Amazonas de Venezuela

Orígenes del proyecto de investigación-innovación

En enero del año 2000 comenzamos un proyecto de investigación, cofinanciado por el estado español a través del Plan Nacional de I+D y con fondos procedentes de la Unión Europea. El proyecto tenía como objetivo la mejora de la cría en cautividad de especies de aves amenazadas y en peligro de extinción con objeto de favorecer su reintroducción en sus hábitat naturales.

En el proyecto se consiguió reproducir especies de aves que jamás se habían criado en cautividad y tuvo desde sus orígenes dos singularidades, que el equipo de investigadores estaba integrado por investigadores en Biología y en Educación y recogía entre sus objetivos la difusión y divulgación del conocimiento científico. Estos dos aspectos señalados, eran innovaciones ya que, hasta ese momento, no había antecedentes conocidos en España de este tipo de colaboraciones en investigaciones de alto nivel científico.

Tras los primeros éxitos de reproducción se planteó la posibilidad de reintroducir, a medio plazo, esas especies en su medio. Algunas como el ibis eremita, se habían extinguido en España y sólo quedaban menos de 200 ejemplares en libertad en el continente africano (hoy ya hay varias parejas en libertad y una ha conseguido reproducirse en España). Otras especies eran aves asiáticas, africanas o americanas. Entre nuestros objetivos nos habíamos planteado intentar transferir y aplicar el conocimiento adquirido en otras zonas del mundo.

Asimismo, en el proyecto se elaboraron tres vídeos didácticos centrados en la educación ambiental y en los resultados del proyecto, éstos estuvieron destinados al alumnado de primaria (hasta 12 años), de secundaria (hasta 16 años), y universitarios. Los vídeos se experimentaron en centros educativos y se complementaron con guías de utilización didáctica destinadas al profesorado (con objetivos, actividades). Para llegar al resto de la población se realizó un documental divulgativo que llegó a ser incluido en un certamen de cine científico, y se paso por algunas emisoras de televisión.

¿Azar o camino preparado?

En el año 2001, el azar hizo que un profesor de la Universidad Central de Venezuela visitara la Universidad de Málaga y nuestro laboratorio cuando estábamos montando las imágenes de los documentales. Al verlas reconoció aves de su país y se entusiasmó con el proyecto, abriendo puertas para cumplir nuestros deseos de implementar el proyecto en otro lugar. De pronto nos vimos buscando en el mapa el Estado de Amazonas de Venezuela.

Al planificar nuestro viaje, nos planteamos varias cuestiones. Según nuestros principios teóricos creíamos en el trabajo transdisciplinar, y eso ya lo habíamos asumido y aunque con esfuerzos el equipo se había cohesionado y logrado algunos éxitos. Pero, ¿seríamos capaces de trabajar de forma transdisciplinar con investigadores de otro país? Es decir, hacer un proyecto transnacional, e incluso trabajar con personas de distintas culturas (transcultural). Nuevos desafíos aparecían en nuestro horizonte, teníamos principios teóricos, creíamos en ellos, ¿pero realmente eran viables?

En nuestros debates, durante el proceso de investigación, habíamos manifestado nuestro convencimiento de que muchos proyectos medio ambientales habían fracasado por no tener en cuenta al ser humano, y en especial a los habitantes de la zona donde se habían realizado. Creíamos que la colaboración entre científicos y ciudadanos era necesaria. Esos eran nuestros principios, ¿sería posible llevarlos a la práctica, en un contexto tan distinto al nuestro?

¿Dónde está el Estado Amazonas y qué características íbamos a tener en cuenta?

Mirábamos y volvíamos a observar los mapas y buscábamos información, los datos impresionaban. El Estado de Amazonas (Venezuela), está situado en la parte del sur del país donde hace frontera con Colombia y Brasil. En esta zona concurren el Río Orinoco y el Río Negro (afluente del Amazonas).

De las 21 Regiones Prioritarias para la Conservación en el contexto latinoamericano que posee Venezuela, seis se encuentran en el estado Amazonas y el 23% de sus plantas vasculares son endémicas, lo que sitúa a la región entre las zonas de mayor endemividad de Sudamérica. Su remota situación geográfica ha favorecido, hasta hace poco, la conservación de sus recursos naturales.

Igualmente, el Estado de Amazonas es uno de los lugares con mayor diversidad de etnias del mundo, unas 17, con poblaciones que oscilan entre un centenar de individuos y varios miles de miembros. Algunas de las etnias tienen lenguas con un tronco común (caribes, arahuacos) y otras lenguas no tienen ningún parecido. Éstas lenguas además no tienen escritura, por lo que

se están haciendo esfuerzos para concretar y consensuar sistemas de escritura en algunas de ellas.

Inmersión en el medio y presentación del proyecto

¿Llevamos nuestro proyecto?

Con emoción y dudas salimos cuatro investigadores desde Málaga (dos biólogos y dos de educación), atravesamos el Océano Atlántico y el país de Venezuela de norte a sur volando hacia unas tierras desconocidas para nosotros.

Nuestros objetivos eran varios:

1. Conocer el entorno.
2. Entrar en contacto con los posibles interesados y presentarnos como equipo.
3. Dar a conocer el proyecto a los interesados.
4. Llegar a acuerdos de colaboración.

Esto parecía un plan razonable, pero ¿teníamos en cuenta a la población? Es decir solo plantearíamos nuestro proyecto o escucharíamos sus intereses, necesidades, vivencias.

Llegamos a Puerto Ayacucho, capital del Estado Amazonas acompañados por el Director de Educación del Estado de Amazonas, ¿y a partir de ahora qué?

Lo primero fue hacer una serie de visitas a todas las instituciones oficiales que pudieran estar interesadas y/o tener competencias sobre los contenidos de nuestro proyecto de I+D+i. La amabilidad y la buena recepción nos permitió hablar con la Alcaldesa de la ciudad, los representantes del Estado en Medio Ambiente, las instituciones Universitarias, el Ejército, la Guardia Nacional, las Institutos Científicos, el Obispado, y con líderes y representantes de los

pueblos indígenas. Igualmente, fuimos a los medios de comunicación (televisión y radio).

Visitamos y tuvimos en cuenta a todas las instituciones, en las reuniones exponíamos nuestros trabajos, nuestras competencias profesionales y nuestros intereses, y a partir de ahí escuchábamos sus intereses y propuestas en cualquier campo y no sólo los relacionados con nuestro proyecto.

Visitamos y tuvimos en cuenta a todas las instituciones, en las reuniones exponíamos nuestros trabajos, nuestras competencias profesionales y nuestros intereses, y a partir de ahí escuchábamos sus intereses y propuestas en cualquier campo y no sólo los relacionados con nuestro proyecto.

La segunda parte del proceso de inmersión fue salir a los pequeños ayuntamientos, y visitar comunidades indígenas que comparten el espacio con las aves que habíamos estudiado. Un nuevo reto teórico y práctico surgía, hay una tendencia en la etnografía en la que el investigador intenta identificarse con la etnia o pueblo que estudia, y para ello adopta su mismo estilo de vida, costumbres. Nosotros queríamos trabajar con estos pueblos, ¿qué íbamos a hacer? La respuesta para nosotros era clara éramos científicos, europeos, blancos y hombres, y desde esa realidad queríamos colaborar. No nos íbamos a transformar, no queríamos disfrazarnos, íbamos con las manos, la mente y el corazón abierto para trabajar juntos, sin espíritu de superioridad, dando valor a su conocimiento (de los indígenas y criollos) denominado vulgar, y si ellos aceptaban, trabajaríamos haciéndoles responsables y propietarios, como los demás participantes, de todos los resultados que produjera el proyecto.

Para nosotros era un valor que, desde la diferencia, pudiéramos colaborar. No obstante, también sentimos la necesidad de vivir, parte de lo que ellos viven. Bebimos y comimos con ellos, participamos en sus reuniones, dormimos en sus comunidades. Y también disfrutamos y sufrimos la experiencia de vivir en esas tierras, bellas y duras a la vez. Sentimos la humedad densa de la selva, sufrimos las picaduras de los insectos, el sol abrazador de los viajes en pequeñas barcas en medio de los ríos, las lluvias torrenciales que calan todo tu cuerpo, los ruidos mágicos y amenazantes de las noches amazonenses.

Navegamos por los ríos Orinoco, Ventuari, Manapiare, y sobrevolamos una gran parte del Estado en pequeñas avionetas, para visitar las pequeñas alcaldías y comunidades indígenas, piaroas, yekuanas, yanomamis, baré, baniva, piapoco.

Primera fase de cooperación

Tras la visita y como consecuencia de los acuerdos de colaboración, presentamos un proyecto a la Unión Europea para conseguir financiación para implementar la cría de aves en tres lugares del estado Amazonas. El proyecto fue seleccionado, entre los 17 mejores, de los más de 200 proyectos que se presentaron, pero aquí también nos encontramos con un nuevo dilema moral, los evaluadores veían como punto débil del proyecto la presencia de la mujer.

Nosotros habíamos respetado las costumbres y valores de los etnias y en algunas de ellas las mujeres ejercían liderazgo, pero entendíamos que nuestro proyecto no podía imponer una visión social del rol de la mujer en Europa. El dilema era claro, podíamos obtener una financiación de 2 millones y medio de euros o ser fieles a lo que estimábamos ético, ¿qué era más importante la financiación o la ética? ¿Íbamos a reproducir un modelo de colonialismo cultural a cambio de dinero? No tuvimos en cuenta los consejos de los evaluadores y evidentemente nuestro proyecto fue excluido. Ahora teníamos proyecto, compromisos y nada de dinero.

El proyecto de la cría en cautividad iba a quedar aparcado por falta de dinero, pero comenzamos con la ayuda de las TIC (tecnologías de la información y comunicación) a colaborar en aspectos educativos y en propuestas que nos habían hecho las distintas comunidades e instituciones. De esta forma y hasta el año 2006, se impartieron cursos a profesores universitarios y maestros sobre usos de las TIC, y para elaborar material educativo. Se hicieron materiales educativos, vídeo conferencias, se ayudó en estudios ambientales, se creó una plataforma en Internet para el trabajo colaborativo, se cooperó con los alumnos de Ambientales y de Educación de Amazonas, se facilitó el trabajo conjunto de estudiantes universitarios malagueños con amazonenses y con centros educativos indígenas. Concluyendo viajamos con una propuesta proyecto de I+D+i y nos encontramos implementando un proceso de innovación.

Proyectos financiados por la AECID

Tendríamos que esperar hasta el año 2006 para conseguir nueva financiación para nuestros trabajos en el Estado Amazonas. En este caso la financiación nos la concedió la Agencia Española para la Cooperación y el Desarrollo (AECID) del Gobierno de España.

Gracias a esta financiación, la colaboración de la Universidad de Málaga y de algunas instituciones venezolanas; como el Ministerio de Ambiente, la Gobernación del Estado, la Universidad Central de Venezuela, sede de Puerto Ayacucho –Estado de Amazonas–, la Zona Educativa del Estado Amazonas de Venezuela, los Ayuntamientos de Maroa–Guainía–, San Fernando de Atabapo y San Juan de Manapiare y del Vicariato Apostólico (Iglesia Católica) de Puerto Ayacucho, 12 comunidades indígenas; se inició un nuevo proyecto de investigación e innovación en enero de 2006 que finalizó en enero de 2008.

Los principales objetivos del proyecto fueron:

1. Favorecer el desarrollo de la zona teniendo en cuenta la conservación de la biodiversidad natural y de la diversidad cultural.
2. Crear y desarrollar redes estables de cooperación científica y de investigación para el desarrollo, centrado especialmente en el campo de la gestión de reservas naturales y la educación medioambiental.
3. Favorecer líneas de investigación donde se potencie la inclusión social de todos los ciudadanos (disminuyendo las brutales barreras establecidas entre el conocimiento científico y el vulgar o popular) en la resolución de problemas ambientales.

Tras una visita al Estado Amazonas para negociar los aspectos más relevantes del proyecto y las estrategias y tareas, en julio de 2006 se hizo una expedición. Un equipo formado por 13 personas (9 procedentes de la Universidad de Málaga, 2 del Ministerio de Educación de Venezuela y 2 del Ministerio de Medio Ambiente

de Venezuela) inician el trabajo de campo en una expedición científica, a bordo de un pequeño barco, que tuvo como finalidad tomar datos científicos y recoger información de las comunidades indígenas a través de reuniones y entrevistas, y también tomar datos científicos a través de los instrumentos y técnicas de investigación sobre las especies de animales que íbamos identificando.

En esta expedición se visitaron comunidades de los municipios de Atabapo, Manapiare, Maroa y Río Negro. Las comunidades visitadas fueron: Caño Mure, Primavera, Cáscara Dura, Minicia Vieja, Marueta, Marieta, Tencua, San Juan de Manapiare, Aguas Mansas, Victorino, Guzmán Blanco, Comunidad, Solano y Chapazón.

Esta vez la investigación era más abierta y junto a las comunidades se identificaron los problemas ambientales que más le estaban afectando a ellos y a las poblaciones de animales. Con la información recogida se elaboraron materiales educativos sobre los animales más importantes para cada una de las etnias indígenas, los mitos relacionados con ellos, sus costumbres, su importancia. Se elaboraron informes técnicos, e incluso publicaciones científicas para un congreso de Educación y en otro de Zoología, en la que se incluyeron, a pesar de una resistencia importante, a las comunidades indígenas como autoras de la investigación. Además se publicó con ISBN un informe sobre el proyecto, con los indígenas también como coautores.

En el 2007, se visitaron de nuevo las comunidades, devolviéndoles toda la información recogida el año anterior, ya estructurada, y sometiendo a juicio toda la información que procedía de distintas comunidades, así como las medidas que ellos proponían para mejorar la conservación de los animales y de la selva. Entre las medidas destacaban la reforestación con algunas especies que habían disminuido mucho, limitaciones de algunas técnicas de pesca, vedas de caza. Toda la información se entregó a las autoridades, para que escucharan la voz de los pueblos indígenas, fuimos portavoces de ellos, y juntos comunidades indígenas e investigadores creamos nuevo conocimiento.

Es de resaltar que durante las expediciones se localizaron nuevas especies de aves, que no se conocía que estuviesen en esas zonas selváticas. Igualmente se hizo material en lengua yekuana (solo hay 2.000 hablantes), junto con una

plataforma en Internet para poder trabajar con ella, y se continuo utilizando las TIC para el desarrollo educativo de los pueblos indígenas.

Dentro de las líneas de cooperación también inician los estudios de doctorado dos profesores de Amazonas en la Universidad de Málaga, con ellos se continua trabajando en comunidades de indígenas y elaborando materiales educativos especialmente en temas Medio Ambientales hasta hoy. Además se han iniciado trabajos para recuperar y utilizar en Internet otra lengua, el baré, que es hablada por menos de 1.000 personas.

La última acción financiada ha tenido lugar entre enero de 2009 y enero de 2010. En ella se ha desarrollado un proyecto con las mismas características colaborativas. Una nueva expedición se organizó en junio de 2009. En éste último proyecto se ha analizado la zona estudiada del estado Amazonas a través de imágenes tomadas por satélite cada 16 días, desde el año 2000 hasta el 2009. La expedición, formada por 13 investigadores, tenía un doble objetivo, contrastar y confirmar sobre el terreno la información obtenida por las fotos tomadas por los satélites, complementando con ello los datos científicos y además queríamos comprobar si las categorías construidas por los científicos tenía algún significado o sentido para los indígenas en función del uso que ellos hacen de la selva. Nuestro equipo había estudiado la evolución de la selva a través de una clasificación de la cobertura del terreno en función con la dinámica del estado de vegetación (NDVI).

Los resultados fueron sorprendentes, los indígenas (muchos de ellos ya habían colaborado en las investigaciones anteriores), se orientaban con bastante facilidad con las fotos de los satélites, y pudimos comprobar que efectivamente algunas categorías que habíamos elaborado si tenían sentido para ellos, eran zonas de huertos, de caza de determinadas especies. La información facilitada por los indígenas es de gran valor, puesto que con ella, es posible ver como aumentan o disminuyen las zonas donde viven determinadas especies de animales, detectar distintos usos de la selva y con ello saber el estado de conservación y de peligro que pueden tener esas especies y la selva en general desde las imágenes satelitales, lo que conlleva poder realizar estudios

con un costo económico muy bajo, y además tener información relevante para poder intervenir en el medio de forma rápida.

Algunos de los principales datos obtenidos en esta investigación se han publicado en un congreso científico celebrado a finales del año 2009, y de nuevo los pueblos indígenas han figurado dentro de los autores. También se han expuesto estos datos en un congreso internacional sobre Biodiversidad celebrado en julio de 2010 en Canadá.

¿Resistencias al cambio y a la innovación?

Las dificultades han sido muchas y de distinto índole, ya hemos señalado algunas como la falta de financiación. Por la parte Europea nos hemos encontrado, que si bien es cierto, que el discurso de la transversalidad, cooperación internacional, respeto a la diversidad, está presente en las líneas generales de los programas de I+D+i, en las convocatorias nos obligan a introducir el proyecto en una categoría concreta, que corresponde a una especialidad, por lo que el evaluador es un especialista que normalmente no tiene experiencia o incluso puede despreciar por poco científico los proyectos transdisciplinarios, interdisciplinarios, multidisciplinarios. La resistencia científica ha sido y continúa siendo muy dura, hay un concepto bastante inmovilista en un alto porcentaje de científicos, que solo valoran la superespecialización.

Por la parte venezolana también hubo dificultades, con algunas autoridades y representantes de los indígenas. Fue curioso notar, como algunos representantes indígenas con poder, intentaron frenar y bloquear el trabajo argumentando que no era de interés de sus comunidades, sin consultarlas evidentemente, contrastando con el interés de las comunidades que quisieron trabajar y cooperar con nosotros, y con el buen recibimiento que hemos tenido.

El ideal del desarrollo endógeno (mal utilizada) ha calado en indígenas y criollos y muchos desean que los proyectos salgan sólo y exclusivamente de la comunidad indígena, ignorando que los avances y el desarrollo en la historia se ha potenciado por el contacto, intercambio y la colaboración entre los pueblos y no por el aislamiento. Además ese planteamiento de que las comunidades no tengan contacto (prohíben las visitas a las comunidades) es absurdo, ya que a casi todas las

comunidades llega la televisión satelital. Sabemos y somos conscientes de que ha habido abusos y muchas veces las comunidades han sido usadas para el beneficio exclusivo de los investigadores, pero el miedo siempre bloquea las innovaciones y es un mal consejero.

Igualmente, ha sido difícil trabajar con la politización excesiva, y por los problemas de seguridad que se están dando en esa zona especialmente en la zona de frontera con Colombia.

Esta experiencia de I+D+i pretende ejemplificar, la relación entre investigación e innovación, y la innovación educativa como una parte de un componente mayor que es la innovación. También es una investigación aplicada y por tanto tiene sentido la D de desarrollo, con unos resultados y productos tangibles. Después de tantas páginas, el lector puede preguntarse y ¿qué paso con la cría de aves? Los conocimientos como indicamos al principio se han aplicado en España, pero nunca en Venezuela. Entonces el proyecto ha sido un éxito o fracaso? Dejo esa respuesta a los investigadores e innovadores que lean estas páginas.

Lo que si puedo responder es que esta experiencia nos ha hecho crecer como científicos y como profesores. Los desafíos intelectuales y éticos asumidos, la dureza de los viajes, la soledad de la selva, las heridas, picaduras, parásitos, la necesidad de buscar planes alternativos, las negociaciones y colaboraciones con los indígenas, su amabilidad, la alegría de sus niños, nos han cambiado como personas y como científicos. He visto las caras de mis compañeros de expedición (hombres y mujeres) extenuados al finalizar, pero en sus rostros todos llevan la marca de la experiencia vivida, de un desafío enfrentado.

Hemos intentado hacer que el conocimiento teórico y el práctico se aproximen, con las enormes dificultades que ello genera. Fuimos formados en nuestras universidades como pedagogos, biólogos, ambientólogos, psicólogos, educadores, ingenieros forestales, teólogos, ahora hemos vivido la transdisciplinariedad, la transculturalidad, la transnacionalidad y ya no podemos volver a ver el conocimiento y la ciencia de la misma forma. La innovación en un mundo globalizado, intercomunicado y multicultural debe traspasar las visiones estrechas y “academicistas” de las diferentes disciplinas.

La Universidad ante las demandas emergentes de la Sociedad. El Caso del Centro Universitario de los Valles de la UdeG y de la Licenciatura de Turismo

El Centro Universitario de los Valles es uno de los centro regionales, ubicado en la región 11 de los Valles, en Ameca Jalisco (México), que forma parte de la red universitaria de la Universidad de Guadalajara. Actualmente ofrece un total de once programas de las áreas de ciencias sociales, ciencias económico administrativas y ciencias exactas, entre las que se encuentra la Licenciatura en Turismo con un enfoque alternativo y sustentable de la que hablaremos en este apartado.

La UdeG en su Plan de Desarrollo Institucional al 2030, comenta, “La innovación tiene como objetivo la resolución de problemas surgidos durante la práctica, que requieren de nuevas formas de trabajo sin implicar un cambio total, capaces de integrarse a las prácticas previas. La innovación no puede darse solamente en el ámbito técnico; para que cumpla su cometido requiere además de un cambio de actitud por parte de quienes implementarán los cambios” (2009, p.42).

Dentro de este contexto vamos a exponer un proceso de innovación en el Centro Universitario de los Valles, el caso de la Licenciatura en Turismo (CUValles).

Modelo Pedagógico del CUValles

En el CUValles propuso, desde sus inicios, un modelo educativo no convencional, que no existía en ningún otro centro universitario de la red de la Universidad de Guadalajara, nos referimos al modelo pedagógico semipresencial.

Según documento oficial del CUValles (2004, p. 46): “El Campus Universitario de los Valles da respuesta a las necesidades del estudiante al abrirles los espacios educativos en la Universidad: en su lugar de trabajo, familia y ambiente social. El Sistema de educación no convencional combina dos

procesos educativos diferenciados entre sí por la presencialidad del alumno en la Institución y por el trabajo de autogestión en espacios alternativos.”

¿Qué ventajas ofrece este modelo a los alumnos?

El modelo CUValles da la oportunidad a sus alumnos de poder cursar una carrera, sin dejar su lugar de origen, permitiéndoles vivir con sus familias, combinar el estudio y el trabajo, a la par de conseguir elevar su nivel académico en un Centro Universitario con las características adecuadas a sus perfiles socioeconómicos y geográficos.

La flexibilidad del modelo, que rompe con barreras espacio-temporales, les permite pues organizar sus tiempos en los espacios de aprendizaje presencial y en línea. Tienen una oportunidad que aprecian, pues les da la posibilidad de seguir el proceso de aprendizaje de manera continua desde sus regiones.

En el modelo pedagógico semipresencial del CUValles los alumnos asisten, 2 o 3 días, cómo máximo, a las sesiones presenciales con sus profesores, lo cuál plantea la base de logro del aprendizaje híbrido puesto que se realizan actividades en el cara a cara que pueden ser de índole individual o colaborativo, que son complementadas con actividades en línea utilizando la plataforma moodle mediante el Material Instruccional en Línea (MIEL). Lo que significa que las actividades en línea son subsidiarias y dependientes de las que se programan en forma presencial.

El CUValles tuvo a bien implementar, desde sus inicios, esta modalidad educativa mediada por tecnologías debido a la necesidad de atender a una gran cantidad de demanda estudiantil y a las características propias de la región Valles. Una zona económica y socialmente deprimida que necesitaba mediante una apuesta por la Educación Superior sacar del rezago educativo-cultural a sus habitantes mediante un proyecto de educación no convencional.

¿Cuáles son las características de este modelo?

El CUValles (2004, p. 60) propone el aprendizaje centrado en el alumno, para lo cual el profesor deberá tener en cuenta:

- “La horizontalidad” mediante la cual se establece una relación empática con el estudiante. Es situarse en una relación de mutuo aprendizaje; es escuchar las opiniones e intereses particulares de los alumnos para, de esta forma, hacer del proceso de enseñanza una relación de crecimiento mutuo.
- La participación, que considera al estudiante como un individuo activo que interviene y forma parte del sistema.
- Considerar al estudiante en su dimensión cognitiva, afectiva, social y cultural.
- El conocimiento de las perspectivas y actitudes del estudiante ante su propio proceso de aprendizaje. Mantener una posición de respeto frente a las ideas e intereses de los alumnos.
- La afectividad y motivación como elementos inseparables de la labor de asesoría en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- La apertura y flexibilidad, es decir, una adaptación y adecuación a los ritmos y tiempos de los estudiantes.

Dicho lo anterior puede ser resumido en los siguientes preceptos:

1. Los conocimientos se construyen, no se transmiten; cada individuo aprende de acuerdo a sus saberes previos y precontexto y a partir de esa base acumula nuevos conocimientos y construye;
2. Son temporalmente viables y nadie los posee en exclusiva (y no están definidos de una vez por todas);
3. Requieren por parte de los agentes involucrados en el proceso educativo de un compromiso hacia una práctica reflexiva;

4. Están situados en contextos y en situaciones pertinentes a la región donde esta inserto el Centro Universitario de los Valles, siendo coherentes con las prácticas sociales establecidas. La descontextualización de contenidos, prácticas docentes, las intenciones por “clonar” acciones y programas de otros centros, aún siendo de la misma Red Universitaria debilitan, la misión del CUValles que pretende “promover el arraigo a la localidad.” “Respeto de la cultura regional.”

Licenciatura en Turismo del CUValles: un Programa Académico con un enfoque alternativo y sustentable para propiciar el cambio en una Región

La Licenciatura en Turismo del CUValles surge de una propuesta innovadora a partir del análisis de datos y detección de necesidades de la región 11 de Jalisco. La aventura comenzó en el año 2002, el Centro Universitario de los Valles contaba sólo con cuatro licenciaturas.

La Región de los Valles, está caracterizada por su gran riqueza natural y cultural, con un potencial perfecto para el desarrollo de proyectos turísticos. Es innegable a la vista del sinnúmero de paisajes, vestigios de haciendas y trapiches, terrenos vastos de caña de azúcar, agave azul y las peculiares arquitecturas de sus pueblos. De acuerdo al Consejo de Planeación y Desarrollo en su Plan Regional de desarrollo 2030, (COPLADE), la región tiene una posición estratégica por ser la puerta natural de entrada a las regiones: Costa Norte, Sierra Occidental y Sierra de Amula; el cruce de su territorio de grandes proyectos carreteros (circuito alrededor de la ZMG y dos autopistas a la costa); la importancia de las agroindustrias del tequila y de la caña; su aportación a la producción estatal de granos; su baja densidad demográfica; su gran potencial en recursos naturales; su gran variedad de atractivos naturales, la abundancia de manantiales y su riqueza histórica y de sitios arqueológicos.

Recorrer las callejuelas de nuestros pueblos, es una agradable actividad donde se puede practicar etnoturismo, turismo místico-religioso y turismo de salud en balnearios. También es posible hacer senderismo, campismo, montar a caballo y ciclismo de montaña entre otras.

Infinidad de poblados rurales, cercanos a la cabecera municipal de Ameca, Jalisco, serían un blanco de influencia para la propuesta de micro desarrollos turísticos. Pueblos de menos de 2000 habitantes tendrían la oportunidad de salir de anonimato geográfico y eslabonarse para armar un corredor turístico no convencional, el Texcalame, San Antonio Matute y El Cabezón.

Algunas comunidades tienen la oportunidad de preservar su patrimonio arquitectónico mediante la rehabilitación de los edificios y su ulterior conversión en centros de turismo rural. Estas políticas permiten la regeneración de espacios semiurbanos bastantes deteriorados por el paulatino abandono de los hábitats rurales que ha sufrido la región.

Según el Plan de Desarrollo Institucional 2030, UdeG (2009, p. 7) el “contexto obliga a toda institución educativa de nivel superior a escuchar a sus comunidades académicas, estudiantiles y administrativas, pues ellas conocen, viven y actúan en el sistema de acción de la empresa social mencionada. Resulta entonces fundamental situar institucionalmente los discursos, políticas, programas, tendencias y anhelos en un contexto cuyo devenir está inmerso en el cambio y la incertidumbre.”

El CUValles en su calidad de campus dependiente administrativamente de la vicerrectoría ejecutiva de la red de la Universidad de Guadalajara y, en lo disciplinar dependiente de centros metropolitanos, no tenía libertad normativa, ni curricular cuando se inició la gestión de crear la titulación y hacer una propuesta independiente. No obstante, y retomando del párrafo anterior, la obligación y responsabilidad social que tiene toda IES (Institución de Educación Superior) de “escuchar a sus comunidades académicas, estudiantiles y administrativas,” el CUValles propuso en el año 2002 la “Licenciatura en Turismo: un Enfoque Alternativo y Sustentable.”

¿Por qué tal atrevimiento si no había una total libertad normatizada para el CUValles?

¿Quiénes son esos “idealistas” que proponen semejante nombre de una Licenciatura que en toda la red era enfocada al turismo de sol y playa, excepto la del Técnico Superior en Turismo Alternativo con sede en el Centro Universitario del Sur de Ciudad Guzmán?

Un pequeño grupo de profesores había tenido la osadía de hacerlo, con un análisis previo de los datos de las regiones a las que el CUValles tenía que atender con su oferta educativa, y tomando en cuenta aspectos tan relevantes e imposibles de ignorar como los que mencionamos ahora:

- Un contexto rural, lleno de ejidos y de personas distintas a las de la ciudad o la metrópoli.
- Una gran dispersión geográfica de los alumnos para poder desplazarse a otro centro universitario que no fuera el CUValles.
- Familias con menos de 400 dólares de ingreso al mes.
- Rezago educativo de toda la Región Valles.
- Migración de gran parte de la población de los pueblos hacia los Estados Unidos.
- Pueblos olvidados, tradiciones en el olvido de casi todos y solo en la memoria de los viejos del lugar.
- Poca o nula documentación sobre costumbres, vivencias ricas en folclore.

Teniendo en cuenta esta realidad, ¿por qué no proponer algo nuevo? ¿Por qué debíamos dejarnos llevar por la inercia de los demás centros y clonar no solo el modelo pedagógico, sino un programa de estudios de Turismo que no era acorde y pertinente al contexto mediato en el que CUValles estaba?

¿Dificultades?

Para apoyar el proceso creamos un documento basado en las tendencias nuevas del Turismo, el Turismo Alternativo al que dividíamos según la SECTUR en:

Turismo Rural, Turismo de Aventura y Ecoturismo. El Rector del Campus y del Secretario Académico, presentaron a la Comisión de Educación del Honorable Consejo General Universitario una presentación con una recopilación de imágenes y descripciones de los más representativos atractivos turísticos como elemento de justificación de la propuesta académica de la Licenciatura en Turismo con un enfoque alternativo y sustentable.

A la par se visitó cada uno de los centros de educación de la región, para dar a conocer a los alumnos la nueva oferta académica del CUValles. ¿Cuáles eran nuestros argumentos ante los directivos y estudiantes de esos Centros de Educación?

1. El CUValles promueve el turismo alternativo por su bajo impacto y por las características geográficas de la Región.
2. Promover el arraigo a la localidad, evitando que la población continuara emigrando a los Estados Unidos, y apostando porque en un futuro la actividad turística implementada dinamizara el desarrollo económico de la región de los Valles.
3. La modalidad semipresencial del CUValles favorece a los alumnos que viven lejos, a más de 240 km. Y pueden tener acceso al nivel educativo superior.
4. El modelo evita que la gente migre a la zona metropolitana de Guadalajara, y se revierta la descentralización hacia el gigantismo.

La Licenciatura se aprobó a escasas 2 semanas de cerrar las inscripciones para el ingreso de los alumnos. Titánico fue el esfuerzo de promoción a comunidad abierta, en programas de radio, folletería hecha de manera casi artesanal, ¿cuál fue el resultado?

Hubo rechazados desde las primeras solicitudes, la Licenciatura en Turismo quedó en segundo lugar de demanda estudiantil de ingreso, luego de la de Licenciatura en Informática.

¿Valió la pena?

Claro que lo valió, dentro de la práctica se hablaba siempre en los cursos de introducción que el enfoque de la carrera no era igual a otros centros universitarios que ofertaran la misma Licenciatura.

Los alumnos se certificaron ante la cruz roja mexicana, delegación Ameca, como listos para Primeros Auxilios y (RCP) Resucitación cardio pulmonar. Salimos por primera vez a nuestra práctica extra-áulica a la zona arqueológica de los Guachimontones en el Equinoccio de 2004. La primera generación fue un gran grupo de aventureros al formar parte de esta apuesta para “innovar en turismo.” De ese primer grupo surgieron grandes líderes que siguen en la batalla profesional del ámbito del Turismo.

Nuestra propuesta no era tradicional, aunque en la leyenda del Título de los egresados diga solamente “Licenciado en Turismo,” sabemos que se había logrado sembrar en los estudiantes: una preocupación por sus comunidades y una gran capacidad crítica para problematizar su realidad y ser capaces de transformarla con ideas propias, con un criterio independiente y libre en pro del desarrollo de la región y del país.

¿Resistencias?

Desde luego, con la Dictaminación de Centro del CUValles (2000), llegaron importados profesionales que entrarían en acción en la docencia de la carrera, profesionales que incluso nunca estuvieron de acuerdo con la idea de lo “Alternativo del Turismo.” ¿Algunos se preguntaban para qué cambiar? Replicar es fácil, pero innovar exige sacrificio, estudiar las posibilidades de la carrera, conocer el medio sociocultural y natural, creatividad y genera incertidumbres.

Los que planteábamos la innovación, continuamos firmes porque no podíamos, imaginamos una cadena hotelera en la región Valles, ¿de dónde sacaríamos la playa? ¿Acaso la infraestructura estaba lista para semejantes proezas? ¡La proeza consistía que dónde nada existe hay mucho por crear!

¿Cuándo despertaría la región si no se creía siquiera en el planteamiento inicial de promover alternativas de desarrollo sociocultural y económico por medio del turismo?

¿Contra quién se lucha? ¿Contra los discursos de la institución, o contra la “diáfana” resistencia al cambio de los que colaboramos durante todos estos años en la consolidación de la Licenciatura en Turismo? De una idea que surgió, y no de la nada, se creó una necesidad real hacia la demanda de solución inmediata que pedía el contexto.

Ser punta de lanza no es algo para lo que todo el mundo esté hecho, ¿quienes somos más resistentes al cambio, los de pueblo, los de la metrópoli? ¿Las mujeres o los hombres? ¿Los docentes o los directivos?

No hay una respuesta válida a las preguntas anteriores, lo habitual es que todos temamos al cambio cuando este supone crear nuevos documentos, promover nuevas leyes, preparar nuevos dictámenes, nuevos contenidos, metodologías. Lo que no es normal es que neguemos que todos tenemos una obligación con la institución donde laboramos, cambiar para innovar, o innovar para cambiar. El caso es que no se necesita dejar la “obediencia” institucional, pues la propia Universidad de Guadalajara es la que nos exige atender a las comunidades de acuerdo a sus particulares características socioeconómicas y culturales.

La innovación tiene como objetivo la resolución de problemas surgidos durante la práctica, que requieren de nuevas formas de trabajo sin implicar un cambio total, capaces de integrarse a las prácticas previas. La innovación no puede darse solamente en el ámbito técnico, para que cumpla su cometido requiere además de un cambio de actitud por parte de quienes implementarán los cambios y de la colaboración de quienes se suman a la propuesta.

La aventura ha comenzado, existe resistencia dentro y fuera del centro, pero ha habido y sigue habiendo gente audaz que apuesta en sus contenidos temáticos, en sus maneras de transmitir a los alumnos las ideas, de provocarlos a la independencia intelectual, en las prácticas que van más allá del turismo azul en centros vacacionales de sol y playa.

La innovación no ha terminado, hay que reinventarla, habrá que hacer cuantas modificaciones sean necesarias para que esta Licenciatura se dictamine y normatice para actuar con libertad y sustento teórico sin olvidar las realidades contextuales.

Todo se mueve y se transforma, en el mes de octubre de 2010, se ha acreditado el PE (Programa Educativo) de Turismo, gracias a la capacidad de investigación, la intervención científica y crítica de los profesionales del Centro Universitario de los Valles. La Licenciatura es ahora reconocida por CONAET (Consejo Nacional para la Calidad de la Educación Turística, A.C.) incluso respetada por representar una alternativa para sacar de una vez por todas del rezago a esta Región, y revalorizar su potencial cultural, natural y su propio capital humano, significa entonces que ¿habrá valido la pena la travesía? Para muchos alumnos, profesores, directivos y personas de rincones de la región, esto ya ha sido una muestra de que atreverse, es mejor que dormir la eterna siesta colectiva perpetuando el letargo de la comunidad.

EPÍLOGO

Dentro de las reflexiones finales, de este capítulo, incluimos la siguiente cita del Libro Verde de la Innovación (Comisión Europea), (1995, p. 21):

“La innovación no es únicamente un mecanismo económico o un proceso técnico. Ante todo es un fenómeno social a través del cual los individuos y las sociedades expresan su creatividad, sus necesidades y sus deseos. De esta forma, independientemente de su finalidad, sus efectos o sus modalidades, la innovación está estrechamente imbricada en las condiciones sociales en que se produce. La historia, la cultura, la educación, la organización política institucional y la estructura económica de cada sociedad determinan, en último término, su capacidad de generar y aceptar la novedad. Esta es una razón más para prestar una mayor atención a la aplicación del principio de subsidiariedad en las políticas de promoción de la innovación.

La innovación puede y debe ofrecer una respuesta a los problemas cruciales de nuestro presente. La innovación es finalmente, por su naturaleza, un proceso colectivo que implica el compromiso progresivo de un número creciente de participantes. A este respecto, la motivación y la participación de los asalariados son críticas para conseguir el éxito. Por otra parte, como lo atestiguan las dificultades que atraviesan actualmente de la mayoría de los sistemas nacionales de

protección social, el ámbito social y los servicios públicos, en general, requieren innovaciones sustanciales de forma urgente.

Otro efecto de las innovaciones es acelerar la obsolescencia de los conocimientos y la experiencia. Para paliar los efectos de esta ley inexorable hay que crear un sistema de educación y de formación interactiva que dure toda la vida, suprimir las desconexiones entre la enseñanza, la investigación y la empresa-industria, hacer posible la expresión de las facultades creativas y explotar todas las posibilidades de la sociedad de la información.”

La vida se abre camino y coloniza incluso las partes del planeta más inhóspitas, igualmente la innovación se abre camino incluso en las sociedades más hostiles. La innovación es consustancial al ser humano, ha marcado nuestra historia y nuestra evolución como especie, y de ella dependeremos para afrontar los desafíos e incertidumbres que nos deparará el futuro. Igual que en el pasado, las sociedades más abiertas a las innovaciones y aquellas que la potencian serán las que tendrán más posibilidades de pervivencia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Asesoría y Desarrollo Rural (2009). *Plan de Desarrollo de la Región de Valles (11), Jalisco*. Recuperado el 20 de junio de 2010, de <http://sedeur.app.jalisco.gob.mx/planes-regionales/valles/PDF/documento.PDF>.
- Cilleruelo, E.; Sánchez, F. y Etxebarria, B. (2008). Compendio de definiciones del concepto de innovación realizada por autores relevantes: diseño híbrido actualizado del concepto. *Dialnet*. Recuperado el 20 de junio de 2010, de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/extaut?codigo=165110>.
- Comisión Europea (1995). *Libro verde de la innovación*. Rescatado el 30 de mayo de 2010, de http://fundacionperu.org/Biblioteca/Exterior/Europa/Libro_verde_innovacion.pdf.
- Cilleruelo, E.; Sánchez, F. y Etxebarria, B. (2008). Compendio de definiciones del concepto de innovación realizada por autores relevantes: diseño híbrido actualizado del concepto. *Dialnet*. Recuperado el 20 de junio de 2010, de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/extaut?codigo=165110>.

- CUValles (2004). *Propuesta de Creación del Centro Universitario de los Valles*. Recuperado el 1 de mayo de 2010, de http://www.cuvalles.udg.mx/pags/servicios/documentos_oficiales_cuvalles/dictamen_propuesta_creacion_cuvalles/Propuesta%20de%20creacion%20del%20CUVALLES.pdf.
- De la Calle, A. (2010). *En II Encuentro de Rectores Universia Guadalajara 2010*. Rescatado el 20 de junio de 2010, de <http://encuentroguadalajara2010.universia.net/>.
- FECYT (2008). *Plan Nacional de I+D+I 2008-2011*. Recuperado el 15 de junio de 2010 de <http://www.plannacionalidi.es/plan-idi-public/>.
- Frieden, J. A. (2007). *Capitalismo global. El trasfondo económico de la historia del siglo XX*. Barcelona: Crítica.
- Lourenco, G. *Atlas-Evolución de la población mundial entre 2010 y 2050*. Recuperado el día 20 de abril de 2010 de <http://knol.google.com/k/atlas-evolucion-de-la-poblacion-mundial-entre-los-años-2010-y-2050#>.
- Maquiavelo, N. (1513). *El príncipe*. Barcelona: Ediciones Orbis, S.A. y RBA Proyectos editoriales S.A.
- Observatorio Español de la Innovación y el Conocimiento (2009). *Indicadores del Sistema Nacional Español de Ciencia y Tecnología 2008*. Madrid: Fundación Española para la Ciencia y Tecnologías (FECYT).
- OCDE (2009). *Principales indicadores de Ciencia y Tecnología 2008*. París.
- RICYT (2009). *El estado de la ciencia. Iberoamericana e interamericana*. Recuperado el 6 de julio de 2010 de http://www.revistacts.net/files/Portafolio/El_estado_de_la_ciencia_2009.pdf.
- UdeG (2009). *Plan de desarrollo Institucional. Visión 2030*. Recuperado el 30 de mayo de 2010, de <http://www.rectoria.udg.mx/documentos/PDIUdG2030.pdf>.
- US Bureau of the Census. *Censo Población Mundial*. Recuperado el 15 de abril de 2010, de <http://www.ibiblio.org/lunarbin/worldpop>.
- Wikipedia. *Población mundial*. Recuperado el 30 de abril de 2010, de http://es.wikipedia.org/wiki/Población_mundial.

Factibilidad de un proceso de integración académica en América Latina

Jocelyne Gacel-Ávila

INTRODUCCIÓN

La integración de un espacio común de educación superior (ES) es una idea que ha surgido en la última década en América Latina (AL), a raíz del Proceso de Bolonia (PB) y de la consolidación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Ella ha originado un debate que versa sobre la conveniencia y la factibilidad de replicar y extender este proceso a una región con las características de AL. La idea de replicar dicho proceso en otras regiones del mundo ha quedado expresada desde la Declaración de Bergen (2005) bajo la noción de la *Dimensión Externa del Proceso de Bolonia*. De ello ha surgido una nutrida discusión sobre la perspectiva de extender dicho modelo a aquellas regiones con un contexto económico, político, social y educativo distinto al europeo, y que además presentan una gran diversidad y diferenciación, así como diversos niveles de desarrollo en sus sistemas educativos. De manera sintética, el meollo de este debate gira en torno a la pertinencia de implantar un modelo único de integración académica en diferentes regiones del mundo, obviando así la diversidad y particularidad de éstas.

En el presente texto, se pretende analizar de manera panorámica, las principales líneas de argumentación de la no factibilidad del PB en otras regiones del mundo. Uno de estos argumentos esgrime que un proceso de armonización regional implicaría la estandarización de sus sistemas de educación superior (SES), aminorando sus niveles de diversidad, diferenciación y particularidad nacionales. Se mencionarán a propósito investigaciones sobre

el proceso de convergencia de los SES en el EEES. Se analizarán también los argumentos invocando la no factibilidad sobre la base de las diferencias inter e intra-regionales, refiriéndose las primeras, a las diferencias en los niveles de desarrollo entre la Unión Europea (UE) y otros países, y las segundas, a las particularidades de sus respectivos sistemas educativos.

LA DIMENSIÓN EXTERNA DEL PROCESO DE BOLONIA

Iniciativas para la conformación de espacios comunes de ES, mediante la armonización y la convergencia de sus SES ha sido una de las tendencias emergentes en el ámbito educativo desde el inicio de los años noventa. Estos proyectos se promueven como respuesta a las nuevas demandas educativas impuestas por la globalización y la sociedad del conocimiento, con énfasis en la ES, la producción de conocimiento y la internacionalización (OECD, 2009). El mejor ejemplo de este fenómeno lo ha dado Europa, a través del llamado PB y la conformación del EEES¹. Por ser el primero de esta naturaleza, este proceso se ha convertido en un punto de debate sobre la factibilidad o la pertinencia de este modelo en otras regiones del mundo².

Entre las iniciativas de armonización regional bajo el impacto de Bolonia, se pueden mencionar las emprendidas por la Comunidad de África Oriental, la Región de África del Norte (African Union, 2007), la Asociación del Naciones del Asia Suroriental (ASEAN) (Yavaprabhas, 2008) y la Región Asia-Pacífico, que surge luego del Comunicado de Brisbane (Zgaga, 2007), y (The Observatory on Borderless Higher Education, 2009). Estas iniciativas se encuentran en una primera fase de planeación y en el establecimiento de los acuerdos básicos sobre el modelo de integración a seguir. Específicamente, se

¹ La existencia del EEES fue reconocida oficialmente el 12 de marzo de 2010, a través de la Declaración de Budapest-Viena.

² Uno de los temas que se discutieron en el Foro Global de Educación Superior que se realizó en diciembre de 2009 en Penang, Malasia, fue en qué medida un solo modelo de armonización de la ES i.e. el de Bolonia, podría ser adecuado para las circunstancias de otras regiones.

han generado discusiones que han sido la base de publicaciones recientes que provienen, entre otras áreas, del Sudeste Asiático y África (Yavaprabhas & Dhirathiti, 2008), (Sirat, 2008), (Sirat & et, 2008a), (Sirat & Jantan, 2008), (Hoosen, Butcher, & Njenga, 2009) y (Sirat & Ling, 2009). Los ecos del PB se han hecho sentir también en los Estados Unidos (Adelman, 2008) y Canadá (Association of Universities and Colleges of Canada, 2008).

En este contexto, AL no es la excepción. El debate sobre el impacto del proceso de armonización de la ES europea en esta región se ha reflejado en una serie de contribuciones recientes sobre el tema, entre las que destacan (Dettmer, 2004), (Riveros, 2005), (Malo, 2005), (Fernández Lamarra, 2005), (Mora & Fernández Lamarra, 2005), (Gacel-Ávila, 2008), (Bugaráin, 2009), (Tiana, 2009), y de manera notable (Brunner, 2008) y (Brunner, 2009a)³.

En virtud de las diferencias existentes entre la UE y los países de otras regiones del mundo en cuanto a historia, tradiciones, desarrollo económico y regímenes políticos, ha nacido el cuestionamiento sobre la factibilidad de implantar un proceso análogo al de Bolonia, así como la conveniencia de un proceso mundial de armonización de los SES en torno a un modelo único (Sirat, 2008) y (Sirat & Ling, 2009). Así, se han planteado preguntas del tipo: ¿En qué medida el modelo de Bolonia sería adecuado para integrar los sistemas de educación superior de países en vía de desarrollo? ¿Hasta dónde éstos podrían implementar las reformas que implica dicho proceso?

En torno a estas preguntas se han formulado diferentes argumentos, que invocan la inconveniencia y la no factibilidad del PB como modelo único de armonización e integración regional. De manera resumida, se destaca por un lado, que dicho proceso implicaría la armonización de los SES y en consecuencia su estandarización; y por otro, se arguye su no factibilidad en otras regiones del mundo a partir de dos razones principales. La primera aduce la ausencia de un macro proceso de integración regional como el de la UE, así como las diferencias inter-regionales en lo que respecta a niveles

³ Hay dos versiones de la contribución de Brunner al debate: en español (Brunner, 2008) y en inglés (Brunner, 2009a). En lo sucesivo se tomará en cuenta sobre todo el primer artículo.

de desarrollo social, económico, político y educativo de sus países miembros. El segundo razonamiento hace resaltar las diferencias que existen dentro de los SES de estas regiones en cuanto a aspectos como tamaño, financiación, modelos, estructuras de grados, enfoques curriculares y prácticas educativas⁴.

LOS CONCEPTOS DE ARMONIZACIÓN Y ESTANDARIZACIÓN

El argumento en contra de la armonización de los SES en una región dada entraña la conclusión de que la implantación del modelo de Bolonia en otras regiones del mundo tendría como consecuencia promover la estandarización en dos formas: a) entre los SES de la UE y cada una de las regiones que participen; y b) dentro de la región de que se trate (Sirat, 2008)⁵. En el primer caso, el proceso de estandarización inter-regional pondría en riesgo la diversidad cultural y la identidad nacional, obviando el paradigma de la UNESCO que promueve la diversidad y la identidad local (Sirat, 2008). En el segundo, la estandarización intra-regional, al restringir la diferenciación en los SES, limitaría la equidad y la pertinencia de la ES (Sirat & et, 2008b) y (Sirat & et, 2008a). Así, ambos argumentos concluyen que el modelo de Bolonia no es adecuado para la armonización de la ES en estos tipos de regiones. Se trata de una objeción al PB en su carácter de modelo único, cuyo supuesto implícito es que la creación del EEES significa la estandarización de sus sistemas educativos nacionales.

El contraargumento a dicho supuesto se deriva de las investigaciones reportadas en (Huisman & Wende van der, 2004), (Witte, 2006), y los estudios de (Wende van der, 2009b), (Van Vught, 2007) y (Heinze & Knill,

⁴ Desde luego, se trata de la línea general de argumentación: las diferencias entre la UE y otras regiones, así como las intra-regionales son distintas en cada caso específico.

⁵ La presente formulación es una reconstrucción lógica de diversas discusiones (Sirat, 2008), (Sirat & Ling, 2009), (Sirat, 2008), (Sirat & Ling, 2009) y (Yavaprabhas & Dhirathiti, 2008), entre otros. Como se verá adelante, algunos de los supuestos de esta formulación están implícitos en diferentes formas (Dettmer, 2004), (Riveros, 2005), (Malo, 2005), (Brunner, 2008) y (Tiana, 2009).

2008). Estas investigaciones demuestran claramente que el objetivo de la armonización de los SES participando en el PB no es la estandarización, sino más bien la convergencia, en todo respeto a las particularidades nacionales en cuanto a diversidad y diferenciación. Para apreciar mejor esta conclusión, se mencionarán a continuación los principales resultados de las investigaciones antes mencionadas.

LOS CONCEPTOS DE DIVERSIDAD Y CONVERGENCIA EN EL PROCESO EUROPEO

En las investigaciones antes mencionadas, se reafirma de inicio que la diversidad de los SES es uno de los factores de mayor impacto en la calidad, la pertinencia y la equidad (Van Vught, 2007, p. 5). La diversidad y la diferenciación entre los SES es una estrategia que permite ampliar el acceso a estudiantes que provienen de diferentes condiciones sociales y educativas, contribuyen así a la equidad y a la movilidad social. La diferenciación es también un medio de especialización que posibilita un perfil de egresados más apegado a las necesidades sociales, de hecho, es un factor determinante para la productividad y la competitividad (Van Vught, 2007, pp. 4-5).

Desde un punto de vista teórico, la *diversidad* es un concepto multidimensional (Wende van der, 2008) que se sub-divide en diversidad externa e interna. La primera se refiere a las diferencias entre las IES, mientras que la segunda se remite a la diversidad existente dentro de ellas mismas (Birnbaum, 1983). A estos dos conceptos se puede agregar el de *diversidad sistémica*, que designa las diferencias entre sistemas en cuanto a tipos, tamaños y formas de gobierno de las IES. Dicho concepto contrasta con el de *diversidad programática*, que se refiere a las diferencias respecto de grados, áreas y programas institucionales (Huisman, 1995). A estas definiciones se agregan las distinciones entre *diversidad vertical*, que denotan diferencias en prestigio y reputación académica, y *diversidad horizontal*, que designa los contrastes en misiones y perfiles institucionales (Teichler, 2007). Esta multiplicidad de

matices de la *diversidad* proporciona el marco conceptual indispensable para estudiar, comprender y diseñar los procesos de diferenciación y convergencia entre los SES. Mediante estos conceptos, los europeos hicieron estudios *ad hoc* sobre el PB, los cuales han reiterado que desde sus orígenes, éste no se formuló como un proceso de estandarización. La Declaración de la Sorbona estableció que el objetivo era “la armonización de la arquitectura del sistema de educación superior europea,” para “promover un marco común de referencia” orientado a mejorar el reconocimiento de estudios y facilitar la movilidad de estudiantes, así como la empleabilidad “...donde identidades nacionales e intereses comunes pudiesen interactuar y fortalecerse entre sí” (Sorbonne Declaration, 1998).

Los conceptos de *convergencia* y *divergencia* se mencionaron de manera explícita por primera vez en el diagnóstico “Trends in Learning Structures in Higher Education” (Haug & Kirstein, 1999), a partir del cual se llevó a cabo el Foro de Bolonia. En este reporte se identificaron “las principales áreas de *convergencia* y *divergencia*⁶ en la estructura de varios sistemas y subsistemas de la ES en Europa para indicar los caminos posibles *hacia una mayor convergencia* y efectividad en el futuro.” Por lo tanto, los fines básicos del proceso de armonización se formularon en términos de *convergencia*, con un reconocimiento de la tensión implícita entre ésta y las zonas de diversidad. Un año después, en el texto de la Declaración de Bolonia, se afirmó que el propósito era “crear el Espacio Europeo de Educación Superior como clave para promover la movilidad de ciudadanos y la empleabilidad, así como el desarrollo completo del continente,” para “lograr una mayor compatibilidad y comparabilidad entre los sistemas de educación superior [y] obtener estos objetivos con respeto pleno de la diversidad de culturas, los idiomas, los sistemas de educación nacionales y la autonomía de las universidades” (Bologna Declaration, 1999). En conclusión, el PB es un proceso de armonización alrededor de un marco común de referencia que permite la compatibilidad y la comparabilidad de los SES con la finalidad de lograr un estado de convergencia entre todos ellos.

Vale subrayar que el concepto de convergencia puede entenderse como un proceso dinámico o estático. En el contexto europeo, convergencia se refiere a

⁶ Las cursivas no aparecen en el texto original, el énfasis es nuestro.

un proceso dinámico, es decir, en marcha, ocurriendo entre diferentes SES, y no a un estado final estático deseado. Por ello, la convergencia es compatible con la “diversidad de culturas e idiomas entre SES nacionales y la autonomía de las universidades,” tal como se enfatiza en la Declaración de Bolonia (Witte, 2007, p. 4). Lo destacable del PB es que fue concebido como un marco común que permite muchas variantes dentro de los SES participantes, para llegar a la convergencia. Por ejemplo, la convergencia de los diferentes ciclos de grado entre los SES es un proceso que admite una gran variedad de estilos y resultados de aprendizaje. Un mismo grupo de competencias genéricas y específicas puede adquirirse mediante programas académicos distintos, como lo ha demostrado el proyecto Tuning América Latina.

Un estudio de Witte (2006) intentó medir el grado de convergencia que han logrado diferentes sistemas nacionales de educación donde se encuentra implementado el PB. El grado de convergencia que se había logrado entre los SES de Alemania, Holanda, Francia e Inglaterra, en el período comprendido entre 1998 y 2004. Para ello, se seleccionaron siete dimensiones vinculadas con la convergencia de las estructuras de grado, de los diferentes tipos de institución, de los diseños curriculares, de transición al empleo y las correspondientes a la cobertura y el financiamiento. Los resultados mostraron que hubo una débil convergencia entre las instituciones con respecto a sus niveles y títulos de grado, pero se evidenció la existencia de una mayor convergencia en las estructuras de los dos primeros ciclos y en cuanto a la duración de los estudios. Sin embargo, no se destacó convergencia en términos de la estructura interna de los estudios, así como en los modelos curriculares. Con relación al Sistema Europeo de Transferencia de Créditos (ECTS) y la implantación en el currículo de los módulos de aprendizaje, la convergencia se realizó solamente desde un punto de vista formal. Sin embargo, persistieron las distintas interpretaciones nacionales. El financiamiento fue la única dimensión en que no se identificó algún grado de convergencia (Witte, 2006, págs. 6-7). La conclusión del estudio demostró una convergencia limitada entre los SES de los países mencionados en el periodo de estudio, como está documentado en el informe Trends V de 2007 (Crosier, Purser, & Smidt, 2007) y analizado en (Witte,

Huisman, & Purser, 2009)⁷. Estos estudios comprueban que la convergencia es compatible con diferentes grados de diversidad y niveles de diferenciación de los SES participando en el PB, por lo que la diversidad no constituye un obstáculo en sí mismo para un proceso de integración regional (Witte, 2007) y (Van Damme, 2009). En otras palabras, dicho proceso no es un modelo rígido, sino todo lo contrario: se trata de un proceso de convergencia flexible que permite la adaptación a un gran número de variantes dentro de un marco de referencia común (Wende van der, 2009a) y (Van Damme, 2009). Así se demuestra que el argumento según el cual el PB fomenta la estandarización y la homogeneización de los SES, no tiene fundamento. Por lo tanto, se invalida el supuesto que un proceso de armonización como Bolonia en regiones del mundo con alto grado de diversidad y diferenciación dentro de sus SES, implicaría la homogenización y estandarización de éstos.

LAS DIFICULTADES DE UN PROCESO DE INTEGRACIÓN ACADÉMICA EN AMÉRICA LATINA

De manera general, las objeciones al PB en otras regiones del mundo se basan en dos tipos de razones (Sirat, 2008) y (Brunner, 2008)⁸. La primera que se invoca, son las diferencias entre regiones, es decir entre los niveles de desarrollo de los países pertenecientes a la UE y los países en vías de desarrollo; la segunda, se refiere a las diferencias que existen entre los SES de una región determinada. A partir de ambos tipos de diferencias —inter e intra-regionales—, el argumento concluye que un proceso de integración bajo el modelo de Bolonia no es factible para los SES de estas regiones (Sirat, 2008) y (Brunner, 2008, pág. 119). En nuestra opinión, esta objeción no es generalizable para todas las regiones del mundo, y sólo puede validarse mediante el análisis de cada caso particular. Por

⁷ Para los avances recientes en la consolidación del EEES véase (Sursock & Smidt, 2010).

⁸ Como en el caso del primer grupo de argumentos basados en la noción de estandarización, se trata de una reconstrucción lógica a partir de varias formulaciones que se deben, entre otros, a (Sirat, 2008), (Malo, 2005) y especialmente a (Brunner, 2008) y (Brunner, 2009a).

ello, se analizará la validez de tales argumentos para el caso de AL.

La demostración de la no factibilidad del PB en AL está constituida por un grupo de argumentos que juntos apoyan la aseveración de que la creación de un espacio común de ES en AL, “tal y como está aconteciendo en Europa” es un horizonte inalcanzable (Brunner, 2008, pág. 119). Esta afirmación se apoya, en primer término en el supuesto descrito en los anteriores párrafos, según el cual el modelo de Bolonia sería un marco común rígido, sin opción a ser modificable y adaptable a circunstancias educativas distintas a las europeas. En la primera parte de este texto quedó demostrado que el PB es, al contrario, un modelo flexible, que permite la diversidad y la diferenciación de los SES, cuya finalidad es su convergencia dentro de un marco común de referencia. Por lo anterior, dicho modelo podría ser aplicable en AL también.

Los demás argumentos sustentan la no factibilidad en las diferencias inter e intra-regionales entre la UE y AL, las cuales se resumen a continuación.

Diferencias inter-regionales

Dichas diferencias han sido señaladas en diversos trabajos (Riveros, 2005), (Malo, 2005), (Tiana, 2009) y (Brunner, 2008) y se dividen en dos grupos⁹: las del ámbito macro, donde resalta la falta de un proyecto de integración regional en AL; y las del ámbito micro, referidas específicamente a las diferencias del ámbito educativo entre los SES de ambas regiones, así como dentro de los SES de cada región Brunner (2008).

La falta de un proyecto de integración regional en AL es un hecho incontestable, que se da a pesar de las semejanzas en cultura, historia e idiomas entre los países de la región. Frente a éstas, han pesado mucho más las diferencias nacionales en lo que concierne a modelos de desarrollo, ideologías y regímenes políticos, las cuales impiden, entre otras cosas, la prevalencia de una actitud común ante la globalización. Según Brunner (2008, págs. 120-122), un proyecto de integración regional sería condición *sine qua non* para

⁹ Esta distinción se debe a Brunner.

la creación de un espacio común de ES en AL. En nuestra opinión, si bien un proyecto de integración regional como el europeo facilita, sin duda, un espacio común de ES, sobre todo en su versión ejecutiva, es decir en la aplicación de políticas, éste no parece imprescindible. Apoyamos nuestro punto de vista en el hecho de que los países que se han adherido al PB son 47 (European Higher Education Area, 2010), mientras que los países miembros de la UE son sólo 27¹⁰, independientemente de que muchos de estos países presentan entre sí niveles dispares de desarrollo y una alta diversidad de tradiciones educativas, culturas e idiomas. Por lo anterior, la ausencia de un proyecto de integración regional en AL, no aporta por sí mismo, la evidencia suficiente para establecer la no factibilidad.

En cuanto a los demás argumentos diferenciales de índole inter-regional, se menciona en el ámbito educativo una gran asimetría histórica entre los SES europeos y latinoamericanos (Brunner, 2008: 122-23). Se refiere a que, si bien en AL las universidades fueron creadas a partir de modelos europeos, su desarrollo se dio de manera diferente desde sus inicios por la falta de profesores calificados. Dicha divergencia se vio acentuada por la Reforma de Córdoba y por el tipo de evolución que adoptó la universidad latinoamericana a lo largo del siglo XX (Brunner, 2008, pág. 124) y (Bernasconi, 2007).

Otro obstáculo a la factibilidad del PB en AL lo constituye la diferencia en cuanto al modelo educativo prevaleciente en ambas regiones. En este punto, vale la pena recordar que la convergencia no es la única finalidad del PB. En efecto, éste ha ido acompañado de un amplio proceso de reforma académica de la ES (Witte, Huisman, & Purser, 2009), que incluye un modelo educativo innovador, capaz de responder a las demandas del nuevo siglo. Este modelo consiste en una arquitectura de tres ciclos de estudios y se basa en los resultados de aprendizaje, en vez de hacerlo en insumos, como los años de escolaridad, las horas presenciales de enseñanza, la cantidad de contenidos incorporados al currículo, etcétera. Su carácter innovador reside, precisamente, en que está orientado hacia el desarrollo de competencias, habilidades genéricas y

¹⁰ Véase http://europa.eu/abc/european_countries/index_en.htm. Consultado el 12 de marzo de 2010.

específicas en el estudiante. La equivalencia de estudios se hace con base en la transferencia de créditos comparables, los cuales se sustentan, por una parte, en el trabajo del estudiante, y por otra, en enfoques pedagógicos que fomentan el desarrollo de las competencias mencionadas.

Este modelo educativo contrasta con el tradicional de AL, el cual, dicho de paso, se ha revelado poco apto para responder a las demandas de la sociedad actual. Nos referimos al modelo adoptado en esa región desde el siglo XIX y a lo largo del siglo XX, el cual es una variante del modelo napoleónico, es decir, está principalmente orientado a la formación profesional. Está compuesto por un primer ciclo de estudios —la licenciatura— con un currículo prematuramente especializado y rígido, en el que la formación general, responsable del desarrollo de competencias genéricas, está ausente. Este currículo se enfoca sobre todo en enseñanza de contenidos, con énfasis en la participación exclusiva del docente, quien explica, demuestra o ejemplifica, según sea el caso, pero no estimula el desarrollo de habilidades cognoscitivas y competencias. En consonancia con este currículo tradicional, las evaluaciones de lo aprendido estimulan la memorización de contenidos en detrimento de la reflexión y del juicio crítico. El primer ciclo de estudios ha consistido, hasta ahora, en carreras con “una sola entrada y una sola salida,” cuya duración tiende a rebasar los cuatro años, y en la mayoría de los casos está desvinculado de los niveles superiores de enseñanza —maestría y doctorado— y del mercado de trabajo, debido a la baja cooperación entre el sector educativo y el empresarial. En otras palabras, el proceso de enseñanza-aprendizaje prevaleciendo en AL se enfoca más en el producto que en el proceso de aprendizaje, en franca contradicción con los lineamientos educativos contemporáneos, los cuales recomiendan una educación centrada en el alumno y privilegiando el proceso de aprendizaje¹¹.

A pesar de estas diferencias de modelo educativo, los proyectos de

¹¹ La crisis del modelo latinoamericano de universidad se ha estudiado desde diferentes ángulos y perspectivas, entre otros (Bernasconi, 2007), (Arocena & Stuz, 2005), (Schwartzman, 2006), (López Segrera, 2003), (Balán, 2006), (Rama, 2006), (Tünnermann, 1996) y (Didriksson, 2006).

colaboración entre las IES europeas y latinoamericanas demostraron que se pueden establecer bases de comparabilidad y compatibilidad a nivel de currículos, por lo tanto de convergencia posible entre los SES de ambas regiones. Nos referimos al proyecto Tuning América Latina, (Beneitone, González, & Wagenaar, 2007) que se sustenta en el programa europeo *Estructuras Educativas Tuning* (González & Wagenaar, 2008), donde se caracterizaron las competencias genéricas y específicas en doce disciplinas. Otro ejemplo en el mismo sentido es el proyecto “6x4” (UEALC 6x4, 2008) desarrollado entre IES de la región. Lamentablemente, los resultados de ambos proyectos no han sido aprovechados en la región y han sido menos valorados por las autoridades, tanto de los ámbitos nacionales como institucionales. Estos resultados son la clara demostración que el modelo educativo promovido por Bolonia, no debe verse como un obstáculo, sino más bien como una oportunidad para reformar e internacionalizar el modelo educativo de la región (Malo, 2005), (Riveros, 2005) y (Brunner, 2008).

También se debe mencionar que el PB ha tenido una serie de impactos colaterales en AL, como lo son las iniciativas para crear el Espacio de América Latina y del Caribe-Unión Europea (ALCUE), (Lazzari, 2008), el Espacio Iberoamericano del Conocimiento (CINDA, 2007) y la iniciativa recién lanzada por IESALC-UNESCO (IESALC-UNESCO, 2008) por medio del proyecto ENLACES (ENLACES, 2009). Sin embargo, estas iniciativas no son de convergencia regional en sentido estricto, sino que se limitan, en su mayor parte, a aspectos de cooperación. Por lo demás, hay que mencionar que, hasta ahora, la más importante experiencia de convergencia en AL es la que se ha dado en el ámbito del MERCOSUR, con la acreditación de carreras (IESALC, 2009).

Diferencias intra-regionales

Además de las diferencias inter-regionales señaladas, se agregan algunas específicamente intra-regionales, que impedirían, de acuerdo con autores como Malo (2005) y Brunner (2008), la creación de un espacio común de

ES en AL semejante al EEES. Se refieren a las diferencias que se dan entre los SES de la región en cuanto a tamaño, cobertura, relaciones con el Estado y financiamiento, entre otras. Dichas asimetrías son el resultado de las diferencias evolutivas de los propios SES de la región desde el siglo pasado. Dichas disparidades reflejan las que existen entre los países de la región en cuanto a demografía, nivel de desarrollo económico y social. Con todo, se identifican algunas tendencias en común en AL, tales como una gran proliferación de instituciones terciarias de diversos tipos y un incremento significativo del sector privado (IESALC-UNESCO, 2006), (Brunner, 2008, pág. 124) y (Didriksson, 2008). Estas tendencias han dado por resultado una intensa diferenciación horizontal y vertical de la ES. Según Brunner, en AL los sistemas nacionales, lejos de orientarse hacia “una mayor homogeneización e isomorfismo institucionales,” se encuentran sujetos a fuertes tendencias centrifugas, de diversificación y variación en cuanto a sus principios organizacionales, además de vivir una situación de presión competitiva y, como consecuencia, de baja capacidad asociativa y de cooperación (Brunner, 2008, pág. 125). Por lo tanto, concluye este argumento, la gran diversidad de SES de AL no permitiría la implantación de un proceso semejante al de Bolonia. En este sentido, quedó demostrado en la primera parte de este texto que el PB fue concebido, desde sus inicios, para hacer frente al alto grado de diversidad cultural y de diferenciación institucional que existe en el contexto europeo (Haug & Kirstein, 1999) y (Meulemeester, 2003); por lo que la diferenciación latinoamericana no debería ser un impedimento para la convergencia de los SES en la región. En nuestra opinión, la única forma de concluir que la diferenciación de la ES en AL sería un impedimento para la convergencia, tendría que hacerse a partir de investigaciones empíricas y de tipo conceptual, como las que se han hecho para el caso en Europa (Witte, 2006), (Witte, 2007), (Van Vught, 2007) y (Van Damme, 2009). Los análisis que se han hecho hasta ahora sobre la diferenciación en AL (Gazzola & Didriksson, 2008) no constituyen base suficiente para fundamentar dicho argumento. En otras palabras, el argumento en referencia no es concluyente por sí mismo. Aun así, coincidimos con Brunner (2008) en el sentido de que, en el contexto latinoamericano, la

existencia de una gran proporción de IES privadas puede provocar problemas en términos de calidad y de aplicación de políticas nacionales y supranacionales. En contraste, la ES europea está compuesta en su mayoría por instituciones públicas, donde los ministerios de educación son determinantes en la adopción de políticas educativas. Sin embargo, la implementación de los programas de internacionalización de la ES en el espacio europeo ha demostrado que las IES pueden seguir políticas supranacionales por encima de los ministerios. En este sentido, lo que le falta a AL, es tener autoridades nacionales e institucionales que tengan una visión a largo plazo del tipo de orientación y del porvenir de sus sectores educativos. A la región, le faltan políticas de estado en cuestión educativa, y voluntad política para hacer de la educación una palanca de su desarrollo, como lo han hecho otras regiones del mundo. La adopción en AL de un proceso de armonización como el de Bolonia sería una de las mejores maneras para reformar los paradigmas educativos heredados del siglo XIX e internacionalizar la ES, con la finalidad de competir en la sociedad del conocimiento en mejores condiciones.

CONCLUSIÓN

En el presente artículo se pretendió analizar los principales argumentos que esgrimen la no factibilidad de un proceso semejante al de Bolonia en AL. Se buscó señalar nuevos caminos para ampliar el debate. Para ello, se demostró que lejos de ser un modelo único y rígido, que promueve la estandarización, el PB es un proceso flexible que permite la coexistencia de muchas variantes dentro de un marco común de referencia. Por ello, ha sido posible un proceso de armonización y convergencia entre países presentando altos niveles de diversidad cultural y diferenciación educativa como son los SES europeos. También se subrayó que el PB abarca SES de países que no son miembros de la UE. Por lo tanto, la ausencia de un proyecto amplio de integración regional tampoco pareciera ser un obstáculo determinante para un proceso de convergencia. Sin embargo, se requieren investigaciones más profundas sobre

tipología institucional, diferenciación y diversidad de los SES en la región latinoamericana, como lo hicieron los europeos para poder diseñar un proceso de convergencia flexible y adaptable a las circunstancias e interpretaciones nacionales.

En nuestra opinión, no se debe debatir a secas la factibilidad o no del modelo de Bolonia. Más bien, AL debe aprovechar la colaboración con Europa como base para un proceso de reforma paradigmática de su ES, adecuándola a sus condiciones particulares. Mediante un proceso de tal naturaleza, la región podría lograr la actualización y la internacionalización de su modelo educativo y de universidad con la finalidad de enfrentar con mayor éxito las demandas de la sociedad actual¹². Los proyectos como Tuning América Latina y el “6x4” son la prueba de que se pueden lograr estructuras curriculares comparables y compatibles a pesar de las diferencias entre ambas regiones.

Sin embargo, lo que indudablemente requiere la región es que los diversos actores de los sectores político y educativo acuerden una visión de largo plazo para la modernización de su sector de ES, con la finalidad de superar las debilidades y deficiencias —señaladas por todos los informes internacionales—, y lograr una inserción más exitosa en la sociedad globalizada. Un proyecto de convergencia de los SES y el establecimiento de un espacio común de ES en AL, tomando en cuenta la experiencia europea, bien podría ser uno de los mejores caminos para lograrlo. Para ello, el debate sobre el PB debe extenderse y ser la base de una nutrida investigación en la región.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adelman, C. (2008). *The Bologna Club: What U.S. Higher Education Can Learn from a Decade of European Reconstruction*. Washington D.C.: Institute for Higher Education Policy.
- African Union. (2007). *Harmonization of Higher Education Programmes in Africa*. Recuperado el 15 de Septiembre de 2009, de www.africa-union.org/root/ua/Hoosen_Butcher_Njenga.pdf.

¹² Para apreciar la transferencia de modelos a diferentes contextos geográficos, históricos, sociales y culturales; así como su transformación véase (Brunner, 2009c) y (Mény, 2008).

- Altbach, P., Reisber, L., & Rumbley, L. (2009). *Trends in Global Higher Education: Tracking an Academic Revolution*. UNESCO.
- Arocena, R., & Stuz, J. (2005). *Latin American Universities: From an original revolution to an uncertain transition*. *Higher Education* (50), 573-592.
- Association of Universities and Colleges of Canada. (2008). *The Bologna Process: Implications for Canadian Universities*. AUCC.
- Balán, J. (2006). Reforming Higher Education in Latin America: Policy and Practice. *Latin American Reserach Review*, 41 (2), 228-46.
- Beneitone, P., González, J., & Wagenaar, R. (Edits.). (2007). *Reflexiones y Perspectivas de la Educación Superior en América Latina*. Universidad de DEUSTO.
- Bernasconi, A. (2007). Is There a Latin American Model of the University? *Comparative Education Review*, vol. 52, (1), 27-52.
- Birnbaum, R. (1983). *Maintaining Diversity in Higher Education*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Bologna Declaration. (1999). *The Bologna Declaration of 19 June 1999*. Recuperado el 7 de Noviembre de 2009, de ec.europa.eu/education/policies/edu/bologna/bologna.pdf.
- Brunner, J. J. (2008). El proceso de Bolonia en el horizonte latinoamericano: límites y posibilidades. *Revista de Educación* (Número extraordinario), 119-145.
- Brunner, J. J. (2009a, Enero 21). *The Bologna Process From a Latin American Perspective*. Recuperado de Journal of Studies in International Education OnlineFirst: <http://jsi.sagepub.com/cgi/rapidpdf/102831538329805v1>.
- Brunner, J. J. (2009b). Tipología y características de las universidades chilenas. Universidad Diego Portales.
- Brunner, J. J. (2009c). Sobre modelos, su transferenciay transformación en el campo de la educacion superior. En L. Farah Schwartzman, & e. al (Edits.), *O Sociólogo e as Políticas Públicas*.
- Bugarín, R. (2009). Educación Superior en América Latina y el Proceso de Bolonia: Alcances y Desafíos. REMO, VI (19), 50-58.

- CINDA. (2007). *Educación Superior en Iberoamérica. Informe 2007*. (J. J. Brunner, Ed.) Santiago de Chile, Chile.
- Crosier, D., Purser, L., & Smidt, H. (2007). *Trends V: Universities shaping the European Higher Education Area*. Report, EUA.
- Dettmer, J. (2004). Globalización, Convergencia y Diferenciación de la Educación Superior: Una Revisión Teórico-Conceptual. *Revista de la Educación Superior*, 32 (4).
- Didriksson, A. (2006). Characterization and development of macro-universities in Latin America and the Caribbean. In IESALC-UNESCO, *Report on Higher Education in Latin America and the Caribbean 2000-2005* (pp. 194-203). IESALC.
- Didriksson, A. (2008). Global and regional contexts of higher education in Latin America and the Caribbean. In CRES-IESALC, *Trends in Higher Education in Latin America and the Caribbean*. (pp. 21-50). Venezuela: CRES.
- ENLACES. (2009). *Declaración de Lima*. Recuperado el 12 de Diciembre de 2009, de http://www.iesalc.unesco.org.ve/index.php?option=com_content&view=article&id=1186&Itemid=560&lang=es.
- European Higher Education Area. (12 de Marzo de 2010). *Budapest-Vienna Declaration*. Recuperado el 15 de Marzo de 2010, de <http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/Bologna/>.
- Fernández Lamarra, N. (2005). *Hacia la convergencia de los sistemas de educación superior en América Latina*. Recuperado el 10 de Agosto de 2009, de www.rioecoi.org/rie35a02.htm.
- Gacel-Ávila, J. (2008). European Higher Education viewed from outside. A Latinamerican perspective. *Annual Conference of the Academic Cooperation Association (ACA)*. Beyond 2010: European Higher Education Decade. Tallin, Estonia.
- Gazzola, A., & Didriksson, A. (Eds.). (2008). *Trends in Higher Education in Latin America and the Caribbean*. Caracas, Venezuela: IESALC-UNESCO.
- González, J., & Wagenaar, R. (Eds.). (2008). *Universities' contribution to the Bologna Process. An introduction*. Deusto.

- Haug, G., & Kirstein, J. (1999). *Trends in Learning Structures in Higher Education*. EUA.
- Heinze, T., & Knill, C. (2008). Analysing the differential impact of the Bologna Process: Theoretical considerations on national conditions for international policy convergence. *Higher Education* (56), 493-510.
- Hoosen, S., Butcher, N., & Njenga, B. (2009). Harmonization of Higher Education Programmes: A Strategy for the African Union. *African Integration Review*, 3 (1), 1-35.
- Huisman. (1995). *Differentiating, Diversity and Dependency in Higher Education*. Utrecht: Lemma.
- Huisman, J., & Wende van der, M. (2004). The EU and Bologna: are supra-and international initiatives threatening domestic agendas? *European Journal of Education*.
- IESALC. (2009). Experiencias de convergencia académica en los países del MERCOSUR. *Educación Superior y Sociedad. Nueva época* (1).
- IESALC-UNESCO. (2006). *Informe sobre la educación superior en América Latina y el Caribe 2000-2005*. Caracas, Venezuela: UNESCO.
- IESALC-UNESCO. (2008). *Declaración de Panamá*. Recuperado el 12 de Enero de 2009, de http://www.iesalc.unesco.org.ve/index.php?option=com_content&view=article&id=1186&Itemid=560&lang=es.
- Lazzari, A. (2008). *Europeanisation of Latin American Higher Education?* MA tesis.
- López Segrera, F. (2003). El Impacto de la globalización y las políticas educativas en los sistemas de educación superior de América Latina y el Caribe. En M. Mollis. (Ed.), *Las Universidades en América Latina: reformadas o alteradas* (págs. 39-52) 5, (2). CLACSO.
- Malo, S. (2005). El Proceso de Bolonia y la educación superior en América Latina. *Foreign Affairse en Español*. 5,(2).
- Mény, Y. (2008). *Higher Education in Europe: National Sstems, European programmes, global issues. Can they be reconciled?* Recuperado el 8 de Febrero de 2010, de <http://www.ieu.it/Personal/Meny/National%20Systems%20HEPI.PDF>.

- Meulemeester, J. (2003). Convergence of Higher Education Systems in Europe. *European Educational Reserch Journal*, 18 (4).
- Mora, J.-G., & Fernández Lamarra, F. (2005). Debates sobre la convergencia de los sistemas de educación superior en Europa y América Latina. En N. Fernández Lamarra, & M. José-Ginés (Edits.), *Educación Superior: convergencia entre América Latina y Europa*. Universidad Nacional de Tres de Febrero.
- OECD. (2009). *Higher Education to 2030 Globalization* (Vol. 2). OECD.
- Rama, C. (2006). *La Tercera Reforma de la educación superior en América Latina*. FCE.
- Riveros, L. (Abril de 2005). The Bologna Process in Europe. A View from Latin America. *Contribution to the Congress of the European University Association (EUA)*.
- Schwartzman, S. (2006). *¿Existe una universidad latinoamericana?* Obtenido de www.schwartzman.org.br/simon/2006%20univlat.pdf.
- Sirat, M. (2008). *Towards harmonisation of higher education in Sourtheast Asia: Malaysia's perspective*. Recuperado el 20 de Julio 2009, de <http://global-highered.wordpress.com/2008/10/2>.
- Sirat, M., & et, a. (2008a). *Harmonisation of Higher Education (Part 2)*. Recuperado el 12 de Noviembre de 2009, de www.usm/Harmonisation%20of%20HE-Initiative%20&%20Future%20for%20Southeast%20Asia%202-No%2039.pdf.
- Sirat, M., & et, a. (2008b). *Harmonisation of Higher Education (Part I)*. Recuperado el 12 de Noviembre de 2009, de www.usm/Harmonisation%20of%20HE-General%20Trend%201-No.%2038.pdf.
- Sirat, M., & Jantan, M. (2008). *Harmonization of Higher Education. Raising awareness: Exploring the Ideas of Creating Higher Education Common Space in Southeast Asia*.
- Sirat, M., & Ling, O. P. (2009). *Global higher education: what alternative models for emerging higher education systems?* Recuperado el 30 de Julio de 2009, from <http://globalhighered.wordpress.com/2009/04/07>

- Sorbonne Declaration. (1998). *Joint Declaration on Harmonisation of the Architecture of the European Higher Education System*. (C. Allegre, L. Berlinguer, T. Blackstone, & J. Ruettgers, Edits.)
- Sursock, A., & Smidt, H. (2010). *Trends 2010: A decade of change in European Higher Education*. EUA.
- Teichler, U. (2007). *Higher Education Systems, Conceptual Frameworks, Comparative Perspectives, Empirical Findings*. Sense.
- The Observatory on Borderless Higher Education. (2009). *In Europe's footsteps? Towards regional co-ordination of higher education in Africa and South-East Asia*. The Observatory on Borderless Higher Education.
- Tiana, A. (2009). Perspectivas y repercusiones del Proceso de Bolonia en Iberoamérica. *La Cuestión Universitaria*, 5, 10-16.
- Tünnermann, C. (1996). *Situación y perspectivas de la educación superior en América Latina*. ANUIES.
- UEALC 6x4. (2008). *Informe Final del Proyecto 6x4*. (S. Malo, Ed.) Recuperado el 30 de Noviembre de 2009, de <http://www.6x4uealc.org/site> 2008.
- Van Damme, D. (2009). The Search for Transparency: Convergence and Diversity in the Bologna Process. En F. van Vaught (Ed.), *Mapping the Higher Education Landscape*. Springer.
- Van Vught, F. (2007). *Diversity and Differentiation in Higher Education Systems*. Recuperado el 3 de septiembre de 2009 retrieved, from www.uhr.no/documents/Fran_van_Vught_text.pdf.
- Wende van der, M. (2008). *European Responses to Globalisation in Higher Education. Convergence and Diversity*. Recuperado el 28 de Diciembre de 2008, de www.congress.is/.../presentations/0T_1030_Marijk_van_der_Wende.ppt.
- Wende van der, M. (2009a). *A Global Perspective in European Higher Education*. Recuperado el 20 de Noviembre de 2009, de www.utwente.nl/cheps/summer_school/Van%20der%20Wende.pdf.
- Wende van der, M. (2009b). *European Responses to global competitiveness*. University of California, Berkeley. Center for Studies in Higher Education.

- Witte, J. (2006). Change of degree and degrees of change. Comparing adaptations of European Higher Education Institutions in the context of the Bologna Process. *PhD Dissertation*.
- Witte, J. (2007). *Aspired convergence, cherished diversity. Dealing with the contradictions of Bologna*. Recuperado el 6 de Octubre de 2009 de www.informaworld.com/index.
- Witte, J., Huisman, J., & Purser, L. (2009). European Higher Education Reforms in the Context of the Bologna Process. En OECD, *Higher Education to 2030* (págs. 205-230). OECD.
- Yavaprabhas, S. (2008). *Facing Global and Local Challenges: the New Dynamics for Higher Education. ASEAN Higher Education Area*.
- Yavaprabhas, S., & Dhirathiti, N. (2008). *Harmonisation of Higher Education. Lessons Learned from the Bologna Process*. SEAMEO RIHED.
- Zgaga, P. (2007). *Looking out: The Bologna Process in a Global Setting: On the external dimension of the Bologna Process*. Norwegian Ministry of Education and Reserach.

La enseñanza de los procesos de la historia mundial y el papel de sus actores

Ricardo Ávila
Lothar G. Knauth

*“La vía más corta para el porvenir es siempre
la que pasa por el conocimiento del pasado”*
Aimé Césaire¹

ACOTACIÓN

Partimos del principio general de que el conocimiento de los hechos del pasado y sus enseñanzas es útil para hacer frente a los desafíos presentes y futuros. Somos producto de procesos históricos prolongados, complejos y de creciente celeridad, que nos confrontan a retos formidables como sociedad planetaria, como especie. Por tanto, una de las tareas que hay que realizar consiste en enseñar en las aulas, y en todo lugar donde sea posible, la permanencia y complejidad de los procesos sociales. Se trata de una necesidad que requiere acercarse al conocimiento del pasado, no como un simple acto intelectual y lúdico, sino como una experiencia potencialmente trascendente, tanto en la escala individual como en la colectiva. Solo de este modo es posible influir conscientemente en los derroteros de los procesos históricos que nos toca vivir, para evitar convertirnos en parte nimia de una masa vulnerable, cotidiana y perversamente manipulada, cuya calidad de vida se degrada progresivamente.

¹ Citado por Yves Coppens, 2009.

CONTEXTO Y PERSPECTIVA

En los años treinta del siglo pasado, el joven Claude Lévi-Strauss no alcanzaba a columbrar por qué los Nambikwara, entre quienes realizaba observación participante, entonaban cantos todas las noches, que a veces se prolongaban hasta avanzada la madrugada. Comprendió después que aquellos hombres del Brasil, mediante sus coros, pretendían comunicarse con el espíritu de sus antepasados, el cual les “orientaría” sobre cómo proceder en la nueva jornada (Lévi-Strauss, 1948). Por los mismos años, pero en un contexto moderno, el malogrado Marc Bloch argumentaba: “La historia es la ciencia que une a los vivos con los muertos” (1949). Por su parte Benedetto Croce decretaba años antes, que el estudio de la historia –es decir, de lo hecho por los hombres en el pasado– en el fondo plantea la necesidad de dilucidar los cuestionamientos del presente, más que los pretéritos en estricto sentido (Croce, 1952). Asimismo pero muchos siglos antes, Marco Tulio Cicerón (1942) había acuñado su sabia sentencia: *Historia vero testis temporum, lux veritatis, vita memoriae, magistra vitae, nuntia vetustatis, qua voce alia nisi oratoris immortalitati commendatur*².

La materia prima fundamental con la que trabajan los historiadores –con la que elaboran sus argumentos–, pero también la de sus adláteres y en sentido amplio cualquier hombre, es su memoria y el conocimiento de los hechos del pasado. De diversas maneras, antropólogos, sociólogos, economistas, etcétera, tienen que recurrir al registro de acontecimientos pretéritos en los acervos donde se acumula la información histórica. De hecho, los hombres, e inclusive otras especies, no sólo de mamíferos, deben recurrir a sus recuerdos, a su memoria, para actuar en su presente. Esto es así, ya lo han señalado físicos como Stephen Hawking (1988), porque sólo recordamos el pasado, no podemos recordar el futuro, aunque en teoría –pero no fisiológicamente– sea posible.

² M. TVLLI CICERONIS [-106 a -43] DE ORATORE AD QVINTVM FRATREM LIBER SECVNDVS. Die Geschichte aber, die Zeugin der Zeiten, das Licht der Wahrheit, das Leben der Erinnerung, die Lehrmeisterin des Lebens, die Verkünderin alter Zeiten, durch welche andere Stimme als durch die des Redners wird sie der Unsterblichkeit geweiht?

Por encima de la limitación que consiste en no poder recordar los acontecimientos todos, cada generación de hombres se vuelve al pasado para buscar las respuestas a sus dificultades y desafíos presentes. Para las generaciones que de algún modo han compartido, directa o indirectamente, los problemas y retos de la segunda mitad del siglo XX y los primeros años del XXI, éstos resultan formidables y potencialmente temibles. Citamos algunos sin orden jerárquico alguno. En primer lugar, hay que mencionar la capacidad de destrucción masiva. En su manifiesto póstumo, Carl Sagan (1990; 1997) se declaraba atribulado por la posibilidad de que la humanidad no fuese capaz, durante su “adolescencia tecnológica,” de controlar su capacidad destructiva; hacía referencia, por supuesto, a la energía atómica (Sagan, 1997; Sagan y Turco, 1990). Y aunque la Guerra Fría haya quedado en el pasado, esa capacidad de destrucción masiva sigue vigente. Un segundo desafío es la creciente antropización del planeta. El incremento de la entropía en el sistema-mundo, debido al factor cultural, comienza a ser inmanejable, se está convirtiendo en una amenaza tan potencialmente demoledora como la energía atómica; y desde el punto de vista socio-ambiental, es posible que la humanidad deba enfrentar la mayor crisis provocada por sí misma. En este sentido, a decir de Eudald Carbonell (2007), al finalizar la centuria en curso, la mitad de la población del planeta desaparecerá. Incluso desde perspectivas conservadoras y en ese sentido “menos alarmistas,” se reconoce la incidencia del factor antrópico en los cambios ambientales globales y en consecuencia su costo material (Stern, 2006). Parte de esta crisis en ciernes es, sin duda, la sobreexplotación de recursos naturales, propia de la actual sociedad hiperconsumista que ya alcanzó la escala global. Esta devastación tiene su causa en una enajenación, la del fetichismo mercantil, sobre la que nos puso en guardia, desde hace mucho tiempo, el filósofo de Tréveris (Marx, 1959). De hecho, más allá del fetichismo de la mercancía, las avanzadas tecnologías de la comunicación permiten la entronización de toda suerte de deificaciones alienantes en el tejido social.

Se agrega a este estado de cosas la manipulación exacerbada que hacen de la realidad los medios masivos de comunicación. Salvo casos de excepción,

éstos han convertido la vida en un espectáculo continuo, inmediatesta, frívolo, grotesco. Los hechos sociales se presentan y viven con una ligereza y transitoriedad inquietante, pasmosa (Vargas Llosa, 2009). Se trata de una especie de frenesí irrecusable donde todo es efímero, fútil, intercambiable, tremendista. La mayor parte de la información transmitida carece de contexto, lo que la descubre superficial, fugaz, irrelevante, de tal suerte que termina siendo desechada o aceptada sin ser sometida al mínimo examen crítico. Hace años los medios masivos de comunicación generaban ámbitos de información y certeza relativamente coherentes y comprensibles. Pero hoy, en general, se revelan más bien triviales, bufonescos, grotescos, enajenantes y cada vez menos racionales (Verdú, 1995). En particular el conocimiento histórico, en tanto que potencial eje conductor y revelador de las situaciones del presente, aparece trillado y en buena medida carente de sentido. Sin duda, asistimos a un trance histórico delicado, donde la densidad cultural (Geertz, 2005) y el conocimiento del pasado han perdido relevancia: la vida y las relaciones sociales en general tienden a banalizarse y a ser efímeras, mientras que los escapes de la realidad se multiplican³.

Las pocas personas que pueden reflexionar sobre este estado de cosas, porque su educación y condiciones materiales se lo permiten, miran y observan con azoro, confusión y aturdimiento la realidad en general, así como la propia, y como se sabe, la no comprensión y la ignorancia causan temor e intolerancia. Si las personas no tienen una perspectiva medianamente clara y coherente del ámbito y de las escalas donde operan –hoy habría que considerar al planeta entero y a la sociedad global–, se parapetan en su capilla o aun en su mínimo círculo comunal, donde pertenencia e identidad mantienen sentido, en principio. En esa paradoja, compuesta por el pequeño círculo familiar/comunal, de un lado, y de otro, un mundo cada vez más incierto, incomprensible y violento,

³ Ejemplos de banalización y fugas de la realidad hay muchos. A título de ejemplo, en el caso de México se pueden mencionar la programación de la televisión en general, la utilización que se hace de Internet o la literatura del corazón y la pornográfica, que son consumidas con fruición.

brotan los extremos de la anomia y de la ignorancia, de la negación del *otro*; es ahí donde aflora la intolerancia, la violencia y la xenofobia. Es el caldo de cultivo para adoctrinamientos radicales y fanáticos, y el medio donde mejor fecunda la violencia como forma privilegiada de relación social. Una situación menos compleja y crispada a escala mundial, fue calificada por el *enfant terrible* de la Escuela de Frankfort, como “la más grande barbarie en el más alto grado de civilización...” (Marcuse, 1965).

Este es el estado de cosas que enfrentan ya y que continuarán afrontando los hombres todos. Es el resultado de procesos sociales prolongados, complejos y contradictorios, pero en principio inteligibles. Se trata de la realidad local/global que desafía y desafiará a los actuales y futuros educandos. Y para que puedan actuar en ella de manera pertinente, habría que enseñarles y explicarles por qué el mundo llegó a ser lo que es en el presente y hacia dónde se orienta de seguir las cosas como están. Habría que enseñarles, también, que al futuro hay que enfrentarlo sin adoctrinamientos e ideologizaciones, pues aunque contingente, es en cierto modo previsible. Por tanto, hay que enseñarles a asumirlo sin miedo, con soluciones pertinentes y viables, con acciones preventivas (Lécourt, 1995). Dos acciones pertinentes y viables son la enseñanza de los procesos de la historia mundial y la construcción de la ciudadanía global.

UNA FORJA MENTAL MUY EFICAZ

Cada generación ha elaborado sus respuestas de cara a los problemas y desafíos de su presente. Tales réplicas van desde las mágicas hasta las científicas, pasando por las religiosas, jurídicas, heroicas, etcétera. Cada sociedad, según sus condiciones materiales y circunstancias de incertidumbre y ansiedad, ha “resuelto” a su manera su relación con el pasado y la ha utilizado para legitimar lo que planeaba para el futuro.

En la tradición intelectual de Occidente, por ejemplo, los padres fundadores de la iglesia cristiana asumieron su pasado con el sustento de la Biblia y, a partir de su contenido, “arreglaron” su porvenir. Aún en el siglo XVIII, el cardenal

Jacques-Bénigne Bossuet escudriñó los hechos del pasado con nuevo enfoque, es decir, reinterpretó las Sagradas Escrituras e introdujo en su exégesis ideas terrenas –ahí la novedad–, como la legitimación del poder real y el concepto de época, con lo que se establecieron premisas reformadoras para su tiempo. En la misma línea doctrinaria, pero con una innovación epistemológica importante, es decir, el pensamiento proto-laico, George Friedrich Hegel concibió e introdujo al debate sobre el saber histórico la noción de “Espíritu de la Historia,” entelequia que “conduciría” a los hombres –así lo argumentó–, al estado superior de realización plena otorgado por la “Razón de la Historia.” Por sorprendente que parezca, esta idea ha seguido campeando hasta nuestros días, aun entre pensadores universitarios, tal es el caso de Francis Fukuyama (1992), cuyo argumento sobre el “fin de la historia” no deja de ser una construcción metafísica.

Las diversas tradiciones historiográficas, de la helenística-latina a la posmoderna, tanto como la china, la hindú y otras, resolvieron a su manera la “objetividad” y la “plausibilidad” requeridas en sus interpretaciones de los hechos del pasado. Para sus creadores y para quienes les siguieron, aquellos argumentos fueron validados y utilizados para explicar la realidad que percibían. De diversos modos, esas demostraciones no pudieron escapar del pensamiento religioso –*estricto y lato sensu*–, de tal manera que prácticamente todas concluyeron en promesas salvacionistas de cara al porvenir y remataron en embrollos ideológicos adocrinantes; es el caso de las historias-mito y de las historias-proyecto, como la utopía marxista. Empero, nosotros, sujetos del siglo XXI de la era común, sabemos en principio que aquellas explicaciones sólo “resolvieron,” no sin sesgos, a veces muy gruesos, las tramas y contradicciones de los hechos del pasado, su uso en el presente, así como su proyección futura.

Si uno se plantea conocer con la mayor objetividad posible las tramas básicas de los procesos históricos, sus componentes y sus elementos persistentes, es indispensable superar los cartabones morales de los que somos producto y que, generalmente, distorsionan nuestras indagaciones y reflexiones sobre los hechos históricos. A modo de ejemplo se pueden citar los casos de dos renombrados historiadores del siglo XX: Oswald Spengler y Arnold Toynbee, quienes

terminaron por sucumbir a sus propias circunstancias éticas: el primero, debido a su inclinación por la noción de “ciclicidad fatal” de las civilizaciones, la cual se sustenta en una concepción isomorfa de la realidad; el segundo, aceptando finalmente la insondable mano de la deidad en el destino de los hombres (McNeill, 1995). Por otra parte, hay que evitar las modas, las cuales pueden presentarse como expresiones irreductibles del decurso histórico. En este mismo sentido, hay que salvaguardarse de las híper-generalizaciones distorsionantes a las que se llega con facilidad cuando se desconocen los antecedentes, los elementos básicos y persistentes de los hechos pretéritos. Asimismo, es imprescindible no dejarse llevar por la primera impresión de los hechos ocurridos, y menos todavía por su interpretación repentina, de moda, situacional y facilona (Pallares-Burke, 2005)⁴.

Los procesos históricos son en principio inteligibles; de tal consideración partió Friedrich Schiller. La expresó al inaugurar su cátedra de historia universal en la Universidad de Jena, en 1789, en plena efervescencia revolucionaria europea. Entonces se hizo la siguiente pregunta: “¿Qué significa y con qué fines se estudia la historia universal?” Para luego sentenciar: “La historia mundial es el juicio mundial.” Y añadió: “Ha sido necesario que ocurriera toda la historia mundial para que nosotros podamos estar hoy aquí” (Ortega y Medina, 1982). Lo que planteó Schiller fue algo elemental: para saber lo que ocurre hoy es necesario conocer de manera acumulada y rigurosa las causas de los hechos. Aquellos planteamientos del poeta y pensador germano sustentaban, aunque él mismo no los hubiese concebido con plena claridad, lo que Gaston Bachelard llamó, casi dos siglos más tarde, *l'esprit scientifique*, es decir, la capacidad de propiciar y asumir la ruptura epistemológica (Bachelard, 1997). Además, la postura de Schiller ponía en tela de juicio el postulado obsesionado de Macbeth sobre la vida, en tanto que cuento dicho por un idiota, lleno de furia y ruido, y

⁴ La autora se refiere a uno de los seminarios impartidos por Carlo Ginzburg en UCLA, el cual tituló Slow Reading, inspirado en el movimiento Slow Food. La idea central de dicho seminario consistió en la promoción del aprendizaje de una forma de leer diferente –en este caso la historia–, más pausada, más tranquila, más cuidadosa y detallada, y a fin de cuentas más profunda.

significando nada...⁵ Así se allanaba el camino para asumir que sólo es posible comprender lo irracional de la existencia por medio del pensamiento racional. Aunque sólo sea una cuestión de percepción, la irracionalidad aparente de los hechos históricos se presenta como un elemento persistente de los procesos sociales.

Pese a que eso que llamamos historia es en estricto sentido una construcción mental, como lo son, en principio, los productos de la actividad intelectual humana (Bartra, 2006), también es cierto que, como cualquier producto cultural intangible, puede ser usado –y lo ha sido– como instrumento poderoso para la manipulación teológica o terrorista (Bourdieu, 1982); para movilizar voluntades individuales para la acción colectiva (Ávila, 1993); o para manipular masas (Canetti, 1966). La manipulación ideológica, especialmente del pueblo ignorante, o por lo menos sub-informado, es un elemento persistente en los procesos históricos.

No es ocioso recordar que la primera acepción del sustantivo historia es *indagación*: para saber lo que ha ocurrido hay que investigarlo. La tarea de quienes desean y requieren respuestas sobre lo sucedido en el pasado es la de investigar los hechos, materiales e inmateriales, para establecer una “reconstrucción” del pasado, con sus debidas fechas y situaciones, marcando los eventos prominentes y los datos pertinentes, así como los desenlaces sobresalientes. Es la manera como se obtiene la densidad diacrónica y se comprende la complejidad cultural del proceso social estudiado. Sólo así se puede establecer una historia-proceso al margen de mitos y proyectos. Sólo así se logra la mayor claridad y objetividad que permite esa eficaz herramienta intelectual que es la investigación histórica.

La pesquisa rigurosa de los hechos del pasado echa luz sobre los acontecimientos presentes, y ayuda a conjurar los fantasmas y demás demonios ideológicos creados por los hombres mismos, siempre en acecho. Hacer historia de este modo constituye el oficio del historiador. Sin embargo, con un buen entrenamiento de base, cualquier ciudadano bien formado puede, en principio,

⁵ “Life’s but a walking shadow, a poor player/that struts and frets his hour upon the stage/and then is heard no more. It is a tale/told by an idiot, full of sound and fury signifying nothing.” William Shakespeare, *Macbeth*, 1623, acto 5, escena 5, líneas 17-28.

indagar y comprender los hechos pretéritos y su incidencia en el presente.

Enseñar y aprender los procesos de la historia toda, como se ha dicho, permitiría alejarse de las historias unilineales y unilaterales, y propiciaría el interés por *el otro* y sus motivaciones: capacitaría para su des-exotización y para ir a su encuentro. Así sería practicable la indagación histórica más allá de la propia experiencia –muchas veces localista e hiperespecializada– y se desbrozaría el camino a la educación internacional e *intercultural* –multimencionada pero poco practicada–, abonando con ello a la construcción de una identidad terráquea, como la ha vislumbrado Edgar Morin (1990). Una identidad global sustentada en la búsqueda, respeto y reconocimiento del otro, pero que también mire y considere la casa común de toda la especie. Volveremos sobre esto.

LA ENSEÑANZA DE LOS PROCESOS HISTÓRICOS MUNDIALES

Cuando hablamos de los hechos del pasado como un todo, como una historia mundial, o más precisamente como los procesos de la historia mundial, no pensamos en una “nueva historia universal.” No la consideramos por varias razones, entre las que destacan: su linealidad, a la manera, por ejemplo, de Malet e Isaac (1960); su eurocentrismo, sobre todo en las versiones elaboradas a partir de la Ilustración; su inconsistencia: el universo no es el mundo; pero sobre todo, porque, de cara a los problemas de una sociedad de escala planetaria, cada vez más intrincada y compleja, la suposición de una historia singular y única carece de utilidad.

La enseñanza de los hechos del pasado precisa buscar y dilucidar las concatenaciones que ocurren entre los diversos procesos históricos, e implica examinar los objetos de estudio en sus varias dimensiones, sus conexiones y sus redes; todo ello de modo multidisciplinario. Requiere también entender que los procesos de la historia mundial están delimitados por tres parámetros básicos e irrevocables: la duración, el espacio y los actores; para cada proceso histórico específico es necesario establecer con precisión las escalas analíticas pertinentes.

A los actores en cada caso hay que pensarlos como creadores y portadores de cultura, fenómeno complejo y dinámico que determina las acciones de sus portadores, tanto constructivas como destructivas. En este sentido, el componente paradójico de los procesos sociales no puede ser obviado: las contradicciones pululan en los transcurso históricos, en la realidad toda. Empero, la dialéctica de los procesos históricos debe ser entendida como elemento analítico, inclusive heurístico, no dogmático. El dialéctico es el método que permite comprender y explicar la realidad con todas sus paradojas. Sólo así se comprende en toda su contundencia la sentencia de Friedrich Hegel: “La mano que inflige la herida también puede curarla.” (1930) La comprensión y manipulación de las contradicciones –la historia rebosa de ejemplos– ha permitido el engrandecimiento del hombre, tanto como su envilecimiento y su destrucción.

La enseñanza de los grandes procesos de la historia mundial y sus elementos persistentes –donde el comportamiento humano ha sido elemento constante, clave, y en cierto modo predecible–, permitiría superar las casillas y las premisas donde ha sido acantonada la enseñanza de los hechos del pasado. En este sentido, la base de dicha enseñanza no puede ser otra que la de perspectiva materialista. Se trata del sustento elemental donde ocurren los hechos humanos, los procesos históricos (Childe, 2002; Clark, 1977; Topolsky, 1982). En efecto, si somos congruentes con nuestros propios paradigmas físicos, tenemos que pensar que en última instancia los humanos somos átomos que, a partir de cierta estructuración, tienen capacidad para pensar en su propio origen y desarrollo (Rees, 1999). Por otra parte, la enseñanza de los procesos de la historia mundial tendría que plantearse y asumir enfoques multidisciplinarios, como se ha señalado. Un ejemplo: la perspectiva freudiana para examinar la complejidad de la existencia humana y su influencia puntual en el comportamiento del sujeto histórico y, por consecuencia, en muchos de sus desenlaces (Erikson, 1969).

UN BOCETO

La enseñanza de los procesos de la historia mundial debe tener como telón de fondo la evolución general de los fenómenos materiales y de la vida, y dentro de ésta última la evolución del hombre, por supuesto; de ésta última hay que considerar, de manera específica, la aparición de la cultura. Asimismo, deben considerarse, como hitos mayores de referencia, las grandes revoluciones que ha experimentado la humanidad.

En la evolución de la cultura la primera gran revolución es la del control del fuego. Éste incrementó sensiblemente la interacción entre los hombres y, por consecuencia, su comunicación. La comunicación floreciente mejoró el lenguaje y con ello la transmisión de información y órdenes. Por otra parte, la sociabilidad aumentada permitió formas de organización más estructuradas, como la horda, que permitieron gestionar mejor las relaciones entre individuos y dirimir sus conflictos. En suma, el control del fuego constituyó un impulso extraordinario para el desarrollo de la cultura.

La segunda revolución, la agrícola y la ganadera, incrementó exponencialmente la disponibilidad de alimentos y su acumulación, con lo cual la población creció también de manera exponencial y se hizo posible su sedentarización y urbanización. Además y en consecuencia, se incrementó la complejidad y sofisticación de las sociedades. Aún hoy, una parte no menor de la población mundial sigue viviendo de los logros de la revolución agrícola, prácticamente como hace ocho o diez mil años aproximadamente.

La tercera revolución es la industrial. Ésta ha potenciado a niveles asombrosos los logros de las dos revoluciones previas. Gracias a la termodinámica, que es a su vez producto de la innovación y la aplicación de conocimientos, los procesos productivos y la intervención humana en la naturaleza se incrementaron como nunca antes, hasta alcanzar prácticamente todos los rincones del globo y todos los ámbitos sociales. La revolución industrial también ha impulsado el conocimiento en todas sus dimensiones y, por lo tanto, nuestra percepción y comprensión de la realidad, a escalas micro y macro.

Las revoluciones enunciadas son comprendidas en su justa dimensión cuando se les ciñe a una periodización general pertinente. En este sentido, la periodización que nos parece adecuada es la que divide a las sociedades en tradicionales, pre-modernas y modernas propiamente dichas. En esta cronología general encuadran ciertamente los múltiples procesos históricos de corta, larga y muy larga duración; es donde mejor son dilucidados los elementos socio-históricos persistentes, así como su permanencia o desvanecimiento.

En este punto es preciso aclarar la utilización que hacemos de *elemento persistente*. Por ahora no hemos encontrado otra noción que refiera con mejor claridad los hechos y comportamientos recurrentes que tienen lugar en los procesos históricos y que están presentes en ellos de modo durable⁶. Para describir dichos hechos y comportamientos recurrentes, Jacques Attali (2006) ha utilizado el término “invariante,” que es propio de la matemática. Por supuesto, los elementos que persisten en los procesos históricos no son de la misma envergadura ni tienen la misma consistencia y contundencia en todo momento, pero están presentes y funcionan como tales; se podría decir que operan como las invariantes de Attali. Ejemplos de elementos persistentes son: la aparición de la agricultura en siete lugares diferentes del planeta (McNeill y McNeill, 2004); la apropiación forzada de excedentes –Jared Diamond (1998) habla de cleptocracia social–; así como la imposición de la ordenación social: los proto-Estados surgieron donde había excedentes apropiables y necesidad de ordenación social para aprovecharse de ellos.

Para ilustrar nuestra idea de elementos persistentes en los procesos de la historia mundial, mencionaremos a continuación algunos de los más frecuentes y evidentes. En primer lugar hay que mencionar el comportamiento humano mismo, paradójico pero en buena medida previsible, así como ese fenómeno extraordinario de la evolución general de la materia que es la cultura. Elementos persistentes más específicos, producto de la cultura misma y de los procesos históricos en general, son: los eventos, las coyunturas, las secuencias, los pro-

⁶ Cuando hablamos de elementos persistentes pensamos en las manifestaciones reiteradas y repetidas de las acciones humanas, individuales y colectivas, que ocurren en la continuidad de los procesos sociales y culturales, esto es, en los procesos históricos.

cesos sociales, las continuidades, las rupturas, las crisis y los desenlaces. Otros elementos persistentes que se presentan como opuestos son: élite/masa, centro/periferia, endógeno/exógeno, contrato/estatus, negociación/confrontación, ordenación/anarquía, estancamiento-retroceso/avance-progreso, violencia avasalladora/violencia liberadora. Otras más son: el mercado y el mando, la meritocracia, la movilidad social, los conglomerados sociales, el líder carismático, la innovación y la invención. Asimismo, pueden mencionarse las redes de actores sociales, el uso de la metáfora en la formulación de conceptos, los significados imbuidos en los símbolos, la ideología como explicación y justificación, la percepción de la supuesta irracionalidad de los hechos históricos, la manipulación ideológica, los procesos de aglomeración y difusión de información, el escamoteo de la información, la acumulación de conocimiento; los paradigmas científicos. Todos estos elementos se relacionan con la aceleración y el estancamiento de los procesos mismos.

Los elementos persistentes en los procesos históricos adquieren coherencia cuando son observados en sus propios contextos. Un hito mayor a partir del cual es posible observar dichos elementos es el descubrimiento y manejo del fuego, como ya se mencionó, así como la socialización propiamente humana. Se trata de dos componentes clave del proceso histórico que propiciaron el desarrollo de la cultura compleja. Por otra parte, la complejidad e intensidad de los elementos persistentes es diferente según los estadios, ya mencionados de la organización humana, es decir, las sociedades tradicionales, las premodernas y las modernas propiamente dichas.

En el sentido de lo anterior, del periodo de la sociedad tradicional sobresalen los siguientes elementos persistentes: la apropiación forzosa como productora de excedentes; la revolución agrícola y ganadera; el aumento exponencial de excedentes propiciado por el mismo fenómeno; la especialización de las funciones productivas y administrativas; el papel del ritual como formador, entronizador y sustentador de élites; la escritura como transmisora de información y órdenes; el surgimiento de la ordenación social por medio de los proto-Estados, así como la urbanización incipiente. Es oportuno señalar que varios de los elementos persistentes surgidos en las sociedades tradicionales siguen vigentes en

las sociedades modernas, son parte del comportamiento humano, se tornaron inherentes al tejido social.

Además de los elementos persistentes antes indicados, del periodo de las sociedades pre-modernas hay que mencionar el surgimiento de la conciencia nacional: piénsese en la Guerra de los Cien Años. Otro, ya existente, pero que se profundiza debido a la acumulación de conocimiento, es el binomio imitación-innovación. Éste permitió en su momento la reproducción masiva de medios de comunicación. Piénsese concretamente en los caracteres móviles: en solo treinta años éstos fueron diseminados por toda Europa. La imprenta permitió la impresión de las doctrinas religiosas, utilizadas por los reformistas y por sus oponentes. Por otra parte y a contrapelo de preceptos ideológicos, esa tecnología permitió conocer otros alfabetos, como el griego, el hebreo y el árabe, y con ellos nuevas e inusitadas perspectivas culturales. En este orden de ideas hay que mencionar también la xilografía y la pintura de caballete, que tuvieron una influencia igualmente contundente en la aparición y diseminación de nuevos conocimientos, entre los cuales destaca el inicio de la perspectiva global⁷.

Otras innovaciones que permiten la comprensión de la sociedad pre-moderna, sobre todo en el área peri-mediterránea, son: la secularización de los monasterios, cuyos habitantes se habían apropiado del conocimiento; el surgimiento del pensamiento laico, especialmente con la contratación de jóvenes instruidos, no necesariamente religiosos, para educar a los hijos de la nueva clase en ascenso social. Esta innovación propició el surgimiento de la educación básica y la transformación de la educación en general, en tanto que elementos indispensables para la vida cotidiana. Como parte del mismo fenómeno, aparece la educación académica civil y surgen también las universidades laicas bajo el patrocinio de príncipes seculares. Del mismo modo y siempre como parte de la innovación, en las sociedades pre-modernas se generaliza el uso de metales preciosos, especialmente la plata, como instrumento de intercambio generalizado. El mercado y la banca comienzan a establecer su preponderancia en el tejido social, y aflora

⁷ Estos inventos del siglo XV son muy similares, en cuanto a impacto, a la actual innovación informática: virtualmente, en veinte años todo el mundo tuvo, en principio, acceso a Internet y a los buscadores de información.

la idea de vender todo, incluido lo metafísico: piénsese en las absoluciones y en las indulgencias.

En las sociedades modernas un primer elemento persistente es la aparición y consolidación del Estado nacional, primero, y luego del Estado-nación. Pero la gran innovación que luego se troca en elemento persistente, es la revolución industrial. Ésta, en términos de incremento de excedentes y de complejidad social, se extiende por todo el planeta en poco más de dos siglos. La revolución industrial no surge sola, sino con su gemela, la revolución del conocimiento. Ésta propició el surgimiento de la física, la química y la biología, en tanto que disciplinas académicas modernas. Y como parte de ese ambiente generalizado de innovación que fue y sigue siendo la revolución industrial, hay que mencionar la utilización masiva de nuevas fuentes de energía.

También de este periodo debe considerarse la universalización de la información y la movilidad demográfica: hoy, no sólo las élites, sino prácticamente cualquier persona que cuente con información básica y recursos suficientes, puede desplazarse de un punto del planeta a cualquier otro: hoy la movilidad es de masas y con distintivos sociales mínimos. Asimismo, surge la cooperación trans y multinacional. Por otra parte, aparece la estandarización de ciertos procesos productivos y su control. Se incrementa y precipita la complejidad tecnológica, la cual ha conducido a la elaboración de nuevos materiales sintéticos, a la nanotecnología y a la biotecnología. Además, estos procesos han expandido el espacio utilizable por el hombre, tanto el extraterrestre como el submarino. Empero y de modo paradójico, los nuevos conocimientos y tecnologías han favorecido el deterioro ambiental en prácticamente todo el orbe, lo cual ha terminado por convertirse en el presente en elemento medular y paradójico de la dinámica social global.

Del mismo modo, en la sociedad moderna se entroniza la economía del ocio y del espectáculo. También lo hace la economía de la violencia y del crimen organizado a escala planetaria. A propósito del uso de la violencia, destaca su asimetría: piénsese en los superpoderes y en el terrorismo, así como en el Estado con su monopolio de la violencia y en el crimen organizado, que en ocasiones lo ha desequilibrado. En esta perspectiva de la entronización generalizada de la

violencia, adquiere renovado relieve el papel del inconsciente como elemento explicativo de la contradicción Eros/Tánatos, así como su examen en tanto que componente consustancial y persistente de la naturaleza humana.

En sentido concomitante con lo dicho antes, y como parte de los acelerados procesos de innovación tecnológica y conceptual, han surgido permutas paradigmáticas profundas que han cambiado en buena medida nuestra percepción de la realidad. Un ejemplo de ello es la bancarrota de la certidumbre positivista, así como la asunción de la incertidumbre y el caos como nuevos parámetros para comprender los fenómenos físicos y los hechos sociales.

En el estudio de los procesos de la historia mundial partimos del hecho de que es imposible reproducir en su totalidad la complejidad de cualquier proceso histórico. En tanto que fenómenos de larga duración, dinámicos y constituidos por maniobras humanas, los procesos históricos sólo pueden ser aprehendidos en su vinculación integral (Ekeland, 1991). Con todo, la perspectiva dinámica de dichos procesos no impide al observador discernir sus elementos persistentes y sus cambios substanciales. Unos y otros develan el proceder de los hombres y sus sociedades en el tiempo, y permiten observar la aceleración de los procesos mismos. Al comprender los estudiantes las tramas básicas de los procesos de la historia mundial, sus grandes tendencias y sus elementos persistentes, advertirán de modo cabal periodos específicos y podrán profundizar en su conocimiento. Desde esta perspectiva, sus análisis de los fenómenos sociales serán mejor enfocados, con lo que podrán producir mejores generalizaciones *ex post facto*, generalizaciones que, por cierto, tienen que realizarse con imaginación disciplinada, rigor y con el sustento de datos ciertos y de algún modo verificables. En este sentido, un buen punto de partida para el estudio de los procesos históricos son las crisis. Éstas permiten entrever tendencias socioculturales y posibles proyecciones futuras, lo que puede convertirse en conocimiento estratégico.

En fin, hay que enseñar al estudiante –futuro ciudadano– las tramas básicas de los procesos de la historia mundial, con sus elementos persistentes, así como con sus continuidades y rupturas. Hay que mostrarles que el estudio pertinente de los procesos históricos permite comprender cómo y por qué el mundo ha

llegado a ser lo que es. Hay que ilustrar a los estudiantes respecto los elementos persistentes y los cambios socio-históricos trascendentales, de tal manera que sepan situarse en el mundo y puedan actuar en él como potenciales ciudadanos globales.

CONOCIMIENTO DEL PASADO Y ÉLITES DISFUNCIONALES

Nuestro examen de los procesos históricos y nuestra propuesta respecto de lo que debería enseñarse del pasado a los futuros ciudadanos, parte de nuestra experiencia en México. En este país la enseñanza de los hechos del pasado se centra sobre todo en la historia mexicana. El resto de los procesos globales son lejanos, desencajados y aun exóticos referentes diacrónicos. Incluso la enseñanza de la historia como disciplina universitaria sigue atada a las temáticas recurrentes, a los temas de moda y a la hiperespecialización. Ha habido intentos por cambiar tal situación, pero lamentablemente no han fructificado; ha sido más fuerte la inercia de las instituciones y de sus burócratas. Ahora mismo, en el año 2010, buena parte de los historiadores que practican la investigación, realizan pesquisas sobre temas del bicentenario de la independencia nacional y del centenario de la revolución mexicana. Los magros presupuestos dedicados a la investigación histórica básica están destinados a temas propios de esas conmemoraciones. Sin duda, muchas investigaciones aportarán nuevas luces sobre esos acontecimientos, pero es posible que haya muchas repeticiones. También es posible que una parte no menor de los investigadores dedicados ahora a esas cuestiones lo hagan por consigna.

Hay que reconocer que como miembros de las élites ilustradas del país somos responsables del modo en que se practica la enseñanza de la historia en México, y en general del menoscabo en el que se encuentra la educación toda. Por supuesto, ha habido excepciones notables, tanto en el ámbito académico como en otros; sin embargo, es innegable que las élites mexicanas hemos sido disfuncionales respecto de nuestra propia sociedad a lo largo de siglos, y eso

se refleja claramente en el ámbito de la educación y específicamente en el de la enseñanza de los procesos históricos. El alcance de nuestras miras ha sido corto y centrado en la historia nacional, en pocas ocasiones ha sido globalizante. Las élites económicas y políticas en particular se han dedicado más a medrar que a construir, a manipular y a controlar, que a guiar a la sociedad en su conjunto. Prebendas, ganancias descomunales y expeditas, simulación, manipulación o intermediación se han convertido en verdaderas instituciones sociales; el Estado, transformado en palanca de riqueza y de poder, se ha convertido en un verdadero botín.

Por encima de cualquier incriminación y generalización –en absoluto es esa nuestra intención–, fenómenos tan arraigados en la realidad mexicana como la mediación, la manipulación, la prebenda, la corrupción o la búsqueda afanosa de estatus, entierran sus raíces hasta el encuentro dramático entre europeos y americanos en México, a partir del siglo XVI. Ahí se encuentran varias claves que permiten elucidar por qué sigue siendo un país en extremo desigual, corrupto, injusto y saqueado. Esos y otros fenómenos deben ser concebidos como reverberaciones de la historia (Diamond, 1998) que aún siguen presentes, pese a haber ocurrido hace siglos. Pueden también ser pensados como fenómenos de larga duración (Braudel, 1984). Como tales, hay que examinarlos a la luz de los elementos persistentes en los procesos históricos y de sus cambios significativos, causados por su concatenación, generalmente violenta y dramática, con otros procesos sociales. No sólo hay que enseñar por qué las cosas están en su estado actual, sino preguntarse ¿por qué seguimos lamentándonos de hechos pasados en vez de analizar su génesis? ¿Por qué nos empeñamos en escamotear su examen en vez de tratar de comprenderlos cabalmente y superarlos? ¿Por qué seguimos buscando las prebendas? ¿Por qué continuamos medrando y manipulando en vez de explicar y orientar? Si hay algo dañino en el comportamiento de nuestras élites es su falta de conciencia, carencia que es causa de ausencia de transparencia y de inflexibilidad.

La enseñanza de los procesos de la historia con sus elementos persistentes y considerando su perspectiva global, puede ayudar a esclarecer los hechos sociales. De otro modo, al escamotear o crispar el conocimiento cabal de esos

procesos se elude el trauma de la verdad histórica y se propicia la amnesia, con las graves implicaciones sociales que ello entraña.

EDUCAR PARA...

Asumimos que los programas docentes de historia y demás disciplinas sociales y humanísticas tendrían que contribuir a la formación de nuevas élites en el sentido más amplio del término. Élite cuyos miembros estuviesen “despiertos” o en vía de hacerlo, conscientes de su papel como producto de su propia trayectoria histórica, inserta ésta en los procesos de la historia toda. No sólo se trata de crear conciencia entre los individuos que constituirán las futuras élites. Interesa también aportarles las herramientas teóricas, metodológicas y prácticas que les permitan realizar indagaciones pertinentes y profundas. Pesquisas que les permitan, también, darse cuenta que están ocurriendo cambios sociales contundentes a escala global (McNeill, 1995), y que, por consecuencia, su ámbito de acción es el planeta todo, aunque transformaciones importantes se inician, por lo común, a escala local.

La enseñanza de los procesos de la historia mundial tendría que ser parte central de la formación de cualquier educando y aun de quienes sólo cursen el ciclo pre-universitario. Dicha enseñanza tendría que formar sujetos sociales que sepan situarse en el mundo realmente existente –con todo lo que ello implica– y que aprendan, sobre todo, a comunicarse con *el otro*, en el sentido más amplio del término; y para ello, la comprensión de los procesos históricos es clave. Se trata de formar individuos con rigurosa capacidad de reflexión, conscientes del devenir histórico y comprometidos con él. Es decir, sujetos históricos constituidos como actores sociales –ciudadanos en el más amplio sentido del término– que puedan intervenir con eficacia y consistencia en extensas redes sociales, inclusive de escala planetaria. Sujetos históricos que sepan establecer comunicación de calidad para transmitir los resultados de sus estudios e indagaciones, tanto a sus homólogos como a cualquier otro individuo. Sujetos sociales que se acostumbren a pensar globalmente para, en consecuencia, actuar localmente.

Se trata, asimismo, de inculcar la corresponsabilidad social en sentido llano: hay que educar a los futuros ciudadanos globales para que asuman un ascetismo laico para actuar en este mundo; es decir, educarlos con cierta abnegación, no en el sentido de la negación de sí mismos, sino en el sentido de la asunción de responsabilidad ética y civil, tal como lo planteó Max Weber al principio del siglo pasado (1904-1905). Actores sociales con idea clara de la complejidad del mundo, y con visiones de largo plazo que les permitan proponer soluciones novedosas y viables. Unas élites constructoras y abiertas al pasado como fuente de conocimiento; al presente, viviéndolo plenamente; y al futuro que está por definirse (Lévi-Strauss, 1983).

LA CIUDADANÍA GLOBAL

La noción de ciudadanía terráquea o global es relativamente nueva, abrevia en la idea básica de ciudadanía. Su origen es conocido y su permanencia puede rastrearse en diversos procesos históricos; por ejemplo, en el romano, donde Titi Livio trató de describirlo al principio de nuestra Era Común, en su monumental *Ab urbe condita*, con el apoyo de su monarca, César Augusto.

Los antecedentes más remotos de esta noción se encuentran en la individualización del sujeto social. A su vez, la individualización de la conciencia es producto de la evolución de la complejidad socio-cultural, cuyos elementos sobresalientes son, entre otros: grandes excedentes de producción favorecidos por una revolución agrícola consolidada, unas redes de intercambio extensas y robustas, una acumulación muy importante de información y conocimiento, con su aplicación tecnológica pertinente, así como una ordenación social sofisticada.

El antecedente específico de dicha individualización de la conciencia se encuentra en la instauración del estatuto de ciudadanía en la *polis* griega, cuyas referencias más antiguas datan del siglo VIII AEC. Luego, la noción de ciudadanía pasó al mundo latino; y aunque desvaneció cuando entró en crisis el imperio romano, volvió a germinar modestamente en Europa durante la secularización

de los monasterios, a la vuelta del primer milenio de la EC. El contexto en el que aparece dicho fenómeno es el que propicia la educación para los hijos de las nuevas élites en ascenso social, así como la educación básica, en tanto que elemento indispensable para enfrentar la vida cotidiana, en complejidad creciente. En el mismo contexto se desenvuelve, también, la educación civil en general y surgen las universidades.

Los elementos mencionados se revelarán novedosos y centrales para la individualización de la conciencia y para el florecimiento del pensamiento laico. Entroncaron con un mercado en gran expansión, cuyo influjo principal se dio de oriente a occidente del continente euroasiático. Pensamiento laico y mercado se convirtieron entonces en los factores centrales en la reaparición de la noción de ciudadano en Europa, cuyas expresiones más destacadas se dieron, sobre todo, en las florecientes ciudades/Estado situadas en las riberas de los mares Adriático y Mediterráneo. Esas formaciones sociales fueron parte destacada de ese extraordinario fenómeno sociocultural que fue el Renacimiento europeo.

El inédito cambio ideológico que entraña el Renacimiento constituye una profunda permuta paradigmática: la sustitución de la deidad por el hombre como eje de la vida toda. Con ello se reafirma el pensamiento laico en Europa, además de que comienza a ser difundido por todos los rumbos del planeta. El nuevo modelo conceptual propició en buena medida esa otra gran mutación ideológica conocida como la Ilustración, cuyas pautas siguen presentes en este siglo. En paralelo a esos cambios ideológicos se desarrolla una expansión mercantil sin precedentes, en buena medida propiciada por el descubrimiento de América y la circunnavegación del planeta, proceso que alcanza la escala global. Pero la influencia de la Ilustración se potencia, sobre todo, al combinarse sus paradigmas con el conocimiento científico y su aplicación tecnológica. Un desenlace de tal entronque es la revolución industrial, fenómeno extraordinario que desde su aparición ha cambiado y articulado a todos los procesos históricos, prácticamente.

En adición a lo anterior es pertinente señalar que la complejidad sociocultural generada por los progresos de la revolución industrial, la expansión del mercado global y el desarrollo de la ciencia moderna, han permitido comprender y

asumir el hecho de que la especie *Homo* es una sola, y que su ámbito de acción es el planeta todo, la aldea global –pensada como tal por primera vez por Marshall McLuhan (1964)–, cuyo conocimiento es mayor que nunca, como lo es la complejidad de las relaciones sociales que en ella ocurren. La simultaneidad, instantaneidad y accesibilidad informativa –cuya tecnología es producto de la misma revolución industrial, pero sobre todo de su gemela, la revolución del conocimiento–, han permitido conocer y percibir, a más y más individuos, la escala planetaria de los hechos sociales, tanto como su complejidad. Dicho de otro modo, la escala referencial de la especie humana es hoy el planeta entero, tanto más en cuanto que sus miembros percibimos con mayor claridad su antropización, nuestra intervención en él.

Sabedores de la unidad psico-fisiológica de la especie humana, conocedores de su complejidad cultural, y conscientes de los descomunales desafíos globales, los hombres *despiertos* y de buena fe no pueden más que aceptar que el camino pertinente para hacer la vida humana digna de ser vivida en el planeta, es asumirse como ciudadanos del globo terráqueo todo, trascendiendo sus rígidas delimitaciones geopolíticas. En esta perspectiva adquiere pleno sentido lo dicho por Alfred North Whitehead (1978): “No hay que preguntar dónde estoy, sino dónde están los demás.” Los demás, en nuestro caso, son los miles de millones de humanos. Miles de millones que no son exóticos, sino como cualquiera de nosotros, y que poseen una identidad que les/nos permite asumirnos como iguales en el planeta; una identidad humana que nos es potencialmente útil para actuar, como lo ha propuesto Edgar Morin, ya citado, como ciudadanos de la Tierra, el verdadero y único ámbito donde a lo mejor podemos sobrevivir.

La ciudadanía global no es, por ahora, más que un paradigma moral, pero como instrumento ético puede ser de utilidad extraordinaria para hacernos más humanos, para conjurar y contener a los demonios que como especie hemos creado.

RECAPITULACIÓN

Hemos dicho que los esbozos anteriores los hacemos a partir de nuestra experiencia en México, en tanto que profesores universitarios y como practicantes del oficio del historiador. Aun así, creemos que nuestra experiencia no es única: sospechamos que lo ocurre en nuestro país sucede un poco en todas partes, hay indicios de ello. Más todavía. Tenemos la certeza de que en el ámbito global en general, pero señaladamente en las sociedades de mayor producción y consumo, asistimos a una profunda metamorfosis educativa y cultural que hay que encarar. Y es posible que dicho cambio sea parte del estremecimiento de máximo alcance en el que se encuentran los asuntos humanos, como ha sentenciado William McNeill (1995), de forma análoga al que sucedió cuando emergió la agricultura.

Sea como fuere, desde nuestra perspectiva y por encima de muy válidas consideraciones epistemológicas y académicas, es necesario replantear lo que se enseña de los hechos del pasado a los futuros ciudadanos en una sociedad planetaria. Estamos convencidos de que enseñar a los actores sociales, en particular a las élites, el análisis de los procesos de la historia mundial se ha vuelto una necesidad perentoria. Hay que tratar de que élites y actores sociales en general tomen conciencia del estado del mundo y asuman sus propias historias, para influir, eventualmente, en los procesos sociales mismos, procesos que en última instancia son históricos. Empero, esa enseñanza debe considerar los elementos persistentes –o invariantes, si se desea– de dichos procesos históricos: el primero de ellos, que los procesos históricos los han construido y lo seguirán haciendo hasta que dejen de existir, esos mamíferos mayores que llamamos *Homo sapiens*, cuyo comportamiento es en última instancia inteligible.

Por lo demás, no consideramos que los argumentos aquí vertidos sean panacea. Creemos sí, que pueden ser tomados como punto de inflexión –no encontramos otra mejor metáfora–, cuya energía en potencial despliegue se convierta en una vía renovada para comprender por qué el mundo ha llegado a ser lo que es, hacia dónde parece apuntar su derrotero y de qué modo se podría intervenir en él, ya que el dejar de hacerlo influye de todas maneras en los procesos históricos.

APOSTILLA

Luego de la lectura de una versión anterior de este texto, un colega psicoanalista nos dijo: “Intentando influir en el futuro están queriendo sustraerse de la muerte...” Sin duda tuvo razón: en tanto que seres paradójicos vivimos entre pulsiones encontradas. En nuestro caso preferimos la pulsión de Eros sobre la de Tánatos, pues ella nos ha permitido, lúdicamente, ocuparnos de los hechos del presente y por consecuencia del futuro, a partir del conocimiento del pasado.

Insistimos: lo irracional sólo puede ser explicado mediante lo racional, y la praxis racional es la que da sentido a la indagación histórica y a los análisis de lo social en general. Por tanto, ¿no resulta válido, pero sobre todo inteligente e incluso lúcido, enfrentar el futuro a partir de un riguroso análisis interdisciplinario del pasado?

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Attali, Jacques. *Une brève histoire de l'avenir*, París, Fayard, 2006.
- Ávila, Ricardo. “Élites, región e identidad en el Occidente de México,” en R. Ávila y T. Calvo Buezas (eds.), *Identidades, nacionalismos y regiones*, Guadalajara, Universidad de Guadalajara/Universidad Complutense de Madrid, 1993, pp. 15-35.
- Bachelard, Gaston. *La formación del espíritu científico*, México, Siglo XXI Editores, 1997 [1948].
- Bartra, Roger. *Antropología del cerebro*, Valencia, Pre-Textos, 2006.
- Bloch, Marc. *Apologie pour l'Histoire*, París, Armand Colin, 1993 [1949].
- Bourdieu, Pierre. *Leçon sur la leçon*, París, Éditions de Minuit, 1982.
- Braudel, Fernand. *Écrits sur l'Histoire*, París, Flammarion, 1985 [1949].
- Canetti, Elias. *Masse et puissance*, París, Gallimard, 1966.
- Carbonell, Eudald. *El nacimiento de una nueva conciencia*, Barcelona, ARA LLIBRES, 2007.

- Cicero. *De Oratore*. Cambridge, Mass., Londres, Harvard University Press/W. Heinemann Ltd., 1942 [55 AEC]. Disponible en: <http://www.worldcat.org/title/cicero-de-oratore/oclc/005811494?lang=es>(Consulta: 29/01/2011.) Véase también http://en.wikipedia.org/wiki/Magistra_vitae (Consulta: 21/04/2010.)
- Childe, V. Gordon. *¿Qué sucedió en la historia?* Madrid, Cátedra, 2002 [1942].
- Clark, Graham. *World Prehistory in new perspective*, Londres, Cambridge University Press, 1977.
- Coppens, Yves. *Le Présent du passé. L'actualité de l'histoire de l'homme*, Paris, Odile Jacob, 2010.
- Croce, Benedetto. *Teoría e historia de la historiografía*, Buenos Aires, EUDEBA, 1952 [1917].
- Diamond, Jared. *Armas, gérmenes y acero*, Madrid, Debate, 1998.
- Ekeland, Ivar. *Au hasard. La chance, la science et le monde*, París, Seuil, 1991.
- Erikson, Erik. *Ghandi's Truth: On the Origins of Militant Nonviolence*, Nueva York, W. W. Norton and Company, 1969.
- Fukuyama, Francis. *El fin de la Historia y el último hombre*, Barcelona, Planeta, 1992.
- Geertz, Clifford. *La interpretación de las culturas*, Barcelona, Gedisa, 2005 [1973].
- Hawking, Stephen J. *Breve historia del tiempo*, México, Grijalbo, 1988.
- Hegel, G.W.F. *Encyclopaedia of the Philosophical Sciences*, tercera y última edición, a partir de la de 1830. Disponible en: www.marxists.org/reference/archive/hegel/works/sl/introduction.pdf(Consulta: 21/04/2010.)
- Lécourt, Dominique. *Contre la peur*, París, PUF, 1995.
- Lévi-Strauss, Claude. "La vie familiale et sociale des indiens nambikwara," en *Journal de la Société des américanistes*, vol. 37, 1948.
- "Histoire et ethnologie" en *Annales. Économies, Sociétés, Civilisations*, vol. 38, no. 6, 1983, pp. 1217-1231.
- Malet, Alberto y Julio Isaac. *Los tiempos modernos, y La época contemporánea*, México, Editora Nacional, 1960.

- Marcuse, Herbert. *Eros y civilización*, México, Joaquín Mortíz, 1965.
- Marx, Karl. *El Capital*, México, FCE, 1959 [1867], cap. I, apartado 4.
- McLuhan, Marshall. *Understanding Media*, Gingko Press, Hamburgo y San Francisco, 2003 [1964].
- McNeill, William H. "The Changing Shape of World History," en *History and Theory*, vol. 34, no. 2, 1995, pp. 8-26.
- McNeill John R. y William H. McNeill. *Las redes humanas*. Una historia global del mundo, Barcelona, Crítica, 2004.
- Morin, Edgar. *Les sept savoirs nécessaires à l'éducation du futur*, París, Seuil, 1990.
- Ortega y Medina, Juan Antonio. *Teoría y crítica de la historiografía científico-idealista alemana*, México, UNAM, 1980.
- Pallares-Burke, María Luisa G. "Carlo Ginzburg," en *La nueva historia*. Nuevas entrevistas, Publicacions de la Universitat de València/Editorial Universidad de Granada, 2005, pp. 223-254.
- Rees, Martin. "Exploring our Universe and Others," en *Scientific American*, diciembre de 1999, pp. 44-49.
- Sagan, Carl. *El mundo y sus demonios*, Barcelona, Planeta, 1997.
- Sagan, Carl y Richard Turco. *Un camino que ningún hombre imaginó: invierno nuclear y el fin de la raza de las armas*, Nueva York, Random House, 1990.
- Shakespeare, William. *Macbeth*, Madrid, Cátedra Bolsillo, 1987 [1623].
- Stern, Nicolas. *Stern review on the economics of climate change*. Reporte dirigido al Ministro de Finanzas del Reino Unido, Gordon Brown, 2006. Disponible en www.hm-treasury.gov.uk/sternreview-1_indx.htm (Consulta: 12/02/2008.)
- Topolsky, Jerzy. *Metodología de la Historia*, Madrid, Cátedra, 1982.
- Vargas Llosa, Mario. "La civilización del espectáculo," en *Letras Libres*, no. 122, 2009, pp. 14-22.
- Verdú, Vicente. "Las multinacionales imponen el 'saqueo' del pasado y la trivialización de la cultura," en *El País*, 3 de enero de 1995.

Weber, Max. “Die protestantische Ethik und der ‘Geist’ des Kapitalismus,” en *Archiv für Sozialwissenschaften und Sozialpolitik*. (Primera edición monográfica de los tomos XXII, 1904, y XXIII, 1905.) Disponible en http://de.wikipedia.org/wiki/Archiv_f%C3%BCr_Sozialwissenschaft_und_Sozialpolitik (Consulta: 10/04/2010.) Véase también http://es.wikipedia.org/wiki/Max_Weber (Consulta: 21/04/2010.)

Whitehead, Alfred N. *Process and Reality* (Gifford Lectures. University of Edinburgh, 1927-1928.) Nueva York, Free Press, 1978.

LOS AUTORES

Rosario Hernández Castañeda

Es Doctora en Educación por la Universidad de Nuevo México (UNM), Estados Unidos. Profesora investigadora adscrita al Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad de Guadalajara. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores y profesora con reconocimiento de Perfil PROMEP. Imparte cursos de investigación cuantitativa y cualitativa en la Maestría en Tecnologías para el Aprendizaje adscrita al Padrón Nacional de Posgrado del CONACYT. Autora del libro *Movilidad Estudiantil de Norte a Sur*; coautora del libro: *Los Estudiantes y la Internet*; coordinadora de tres libros sobre Innovación e Internacionalización en el campo de la Educación Superior, y autora de más de diez artículos sobre la misma temática en revistas arbitradas. La doctora Hernández es además investigadora asociada del Latin American & Iberian Institute de la UNM, y ha sido profesora invitada en la Universidad Autónoma de Barcelona, en la Universidad de Valencia, y en la Universidad de Nuevo México, EU., donde ha realizado estancias de investigación.

Siria Padilla Partida

Es investigadora en el Centro Universitario de los Valles (CUValles) de la Universidad de Guadalajara y profesora en el programa de la Maestría en Tecnologías para el Aprendizaje, adscrita al Padrón Nacional de Posgrado de Calidad de CONACYT. Actualmente cuenta con el reconocimiento nacional de Perfil PROMEP y es responsable del Laboratorio de Innovación y Calidad Educativa del Centro Universitario de los Valles (CUValles). Ha publicado diversos artículos relacionados con la línea de investigación TIC y Educación. Es coautora del libro *Los estudiantes y la Internet. El Caso CUValles*, el cual fue recientemente publicado en el año 2010. Actualmente es candidata a Doctor del programa Sociedad de la Información y Conocimiento por la Universitat Oberta de Catalunya, España.

Marcelo Arancibia Herrera

Maestro por la Universitat Oberta de Catalunya (UOC) en el Programa Interdisciplinario sobre la Sociedad de la Información y el Conocimiento. Es profesor e investigador en el Instituto de Filosofía y Estudios Educativos de la Universidad Austral de Chile, investigador adscrito a la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica de Chile (CONICYT). Ha publicado múltiples artículos en revistas especializadas de Perú, México y Chile, sus líneas de investigación están enfocadas al ámbito del uso didáctico de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en contextos escolares. Ha sido profesor invitado en la Facultad de Formación del Profesorado de la Universidad Autónoma de Madrid, en el Centro Universitario de los Valles de la Universidad de Guadalajara y en la sede Xalapa de la Universidad Pedagógica Nacional de México. Es investigador invitado del grupo de investigación Educación y Sociedad Red (ENS) perteneciente al Internet Interdisciplinary Institute (IN3) de la UOC.

María Cristina López de la Madrid

Doctora en Sociedad de la Información y Conocimiento por la UOC, España. Profesora investigadora del Centro Universitario del Sur, de la Universidad de Guadalajara; cuenta con Perfil Deseable PROMEP desde el 2003 y es socia del Consejo Mexicano de Investigación Educativa. Autora de varios capítulos de libros sobre las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la educación. Ponente en más de 40 congresos nacionales e internacionales, y autora de más de 40 trabajos científicos, entre artículos de revistas arbitradas y/o indexadas, memorias en extenso y artículos de divulgación científica. Profesora invitada por la Universidad Autónoma de Aguascalientes y por el Colegio de Ciencias y Humanidades de la Universidad Nacional Autónoma de México. Es responsable del cuerpo académico en consolidación Innovación Educativa y trabaja en la línea de investigación Innovación tecnológica y calidad educativa.

Laura Patricia Gonzalez Campos

Es Maestra en Educación por la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ) y Licenciada en Educación Bilingüe por la Universidad de Texas en El Paso, EU. Docente e investigadora PROMEP en el Instituto de Ciencias Sociales y Administración así como el Centro de Lenguas de la UACJ. Ha liderado investigaciones en el área de enseñanza de un segundo idioma y publicado en coautoría un libro producto de investigación cualitativa. Becaria de la Asociación Mexicana para la Educación Internacional y la Embajada de Estados Unidos en México en la Universidad Estatal de Nueva York en estudios especializados sobre intercambio académico y cooperación. Se ha desarrollado en los últimos diez años como encargada del departamento de Intercambio Académico y posteriormente en la dirección del Centro de Lenguas de la UACJ. Actualmente ha desarrollado curricularmente y coordinado la Licenciatura en Pedagogía del Inglés como Segunda Lengua que forma parte de la nueva oferta académica de la UACJ.

María Teresa Montero Mendoza

Cuenta con estudios de doctorado en Educación y Estudios Socioculturales en la Universidad de Nuevo México, EU., maestría en Investigación Educativa por la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Ha realizado estudios de lenguas en EU. y Francia. Es docente investigadora adscrita al Departamento de Humanidades de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, y cuenta con Perfil PROMEP. Es autora de libros y artículos sobre temas relacionados con la Educación Superior, Perspectivas Constructivistas y Humanistas. Es coordinadora de programas de maestría en Educación, fundadora y jefa del Departamento de Humanidades en la UACJ. A partir de 2006, es directora General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa y del Centro de Lenguas de la misma institución. Ha sido conferencista en más de 70 eventos a nivel nacional e internacional. Participa activamente en el extensionismo universitario desde hace más de 20 años y especialmente en estos últimos, como miembro de iniciativas, observatorios y consejos locales, nacionales e internacionales, que buscan el restablecimiento de la paz social en Ciudad Juárez.

Carmen Carmona Rodríguez

Es Doctora en Psicología Social y Organizacional por la Universidad de Groningen, Holanda. Profesora investigadora del Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación, en la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación de la Universidad de Valencia. Ha publicado artículos en revistas internacionales sobre los procesos de comparación social y *burnout* entre el profesorado; sobre autoeficacia y metas del alumnado universitario, y sobre diferencias de género y rendimiento académico. Es miembro de diferentes organismos de educación como la Asociación Comenius y la Asociación Interuniversitaria y de Investigación Pedagógica (AIDIPE). Ha sido profesora invitada en la Universidad de Maryland y en la Universidad de Groningen. Actualmente, su área de investigación está focalizada por una parte, en el estudio de las actitudes y utilización de redes sociales, y por otra parte en la investigación sobre el desarrollo de competencias interculturales en diferentes contextos.

Edurne Martínez Moreno

Es Licenciada en Psicología por la Universidad del País Vasco y posee el Diploma de Estudios Avanzados (DEA) y el Master en Gestión de la Calidad por la Universidad de Valencia. Es técnica de investigación y desarrollo de la Asociación de Empresarios de la Zona Media (AEZMNA) y miembro del: Instituto Universitario de Investigación en Psicología de los Recursos Humanos, del Desarrollo Organizacional y de la Calidad de Vida Laboral (IDOCAL) de la Universidad de Valencia; de la Societat Valenciana de Psicología y de la European Association of Work and Organisational Psychology (EAWOP). Autora de artículos sobre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación y técnicas de entrenamiento para la mejora de equipos virtuales, a través de los procesos de comunicación, y de la gestión y construcción de las relaciones en el equipo, en especial la gestión del conflicto.

José Manuel Ríos Ariza

Es Doctor en Ciencias de la Educación por la Universidad de Málaga, España. Profesor titular de la Universidad de Málaga. Es autor de 41 publicaciones (artículos de revistas, capítulos de libros y coordinador de libros) en el campo de las Innovaciones Educativas, y de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) aplicadas a la educación y a la educación en valores.

Ha dirigido cinco tesis de innovaciones a profesores de Argentina, Austria y Uruguay. Es investigador y director en proyectos de investigación en los campos de la Innovación Educativa y Transdisciplinares desarrollados en España, Perú, Chile, Venezuela, México y Argentina. Es profesor de cursos de doctorado impartidos en España, Argentina, Chile, Perú y México. Actualmente es profesor visitante de la Universidad de Guadalajara México.

Elba Rosa Gómez Barajas

Es Maestra en Tecnologías para el Aprendizaje por la Universidad de Guadalajara y cuenta con el Máster Internacional E-learning con especialidad en Diseño Instruccional por la Universitat Oberta de Catalunya. Estudio el posgrado de Alta Dirección en Turismo Rural, por la Universidad de Buenos Aires, Argentina. Es Doctora del programa de Investigación e Innovación Educativa de la Universidad de Málaga. Representante científica del Centro Universitario de los Valles (CUValles) de la Universidad de Guadalajara (UdeG), ante la Agencia Española de Cooperación Internacional en el proyecto AECID TIC 2009-2010. Profesor docente adscrito al CuValles de la UdeG. Es acreedora del mérito académico “Profr. Héctor Manuel Romero” por la destacada trayectoria docente en beneficio de la educación turística de México, otorgada por la Asociación Mexicana de Centros de Enseñanza Superior en Turismo A.C. (AMESTUR). Ha realizado publicaciones nacionales e internacionales en temáticas de TIC, turismo rural y competencias profesionales y además ha dictado ponencias internacionales en Cuba, Brasil y España.

Es directora de Proyectos de Turismo Rural de la Universidad de Buenos Aires, Argentina (UBA) y de países como Panamá, Colombia, Perú, Venezuela, Ecuador, Argentina.

Jocelyne Gacel-Ávila

Es Doctora en Educación Superior, con Especialidad en Internacionalización; es Coordinadora General de Cooperación e Internacionalización y profesora investigadora de la Universidad de Guadalajara, México. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) nivel II. Ha publicado 12 libros y numerosos artículos en el tema. Ha colaborado en proyectos para organismos internacionales como el Banco Mundial, la Fundación Ford, la Comisión Europea, la Asociación Internacional de Universidades y la Organización Universitaria Interamericana, entre otros. Ha sido miembro fundador y presidenta de la Asociación Mexicana para la Educación Internacional (AMPEI), vice-presidenta del Consorcio para la Colaboración de la Educación Superior en América del Norte (CONAHEC) y vicepresidente del Instituto para la Gestión de la Educación Superior de la OCDE. Ha recibido los premios de la AMPEI por su labor destacada en la internacionalización de la educación superior en México y para la colaboración académica en América del Norte por parte del CONAHEC.

Ricardo Ávila

Es Doctor en Historia por la Universidad de París. Profesor investigador en la Universidad de Guadalajara y miembro del Sistema Nacional de Investigadores. Fundó en la Universidad de Guadalajara el Laboratorio de Antropología, que con el tiempo se convirtió en el Departamento de Estudios Mexicanos y Mesoamericanos, el cual dirige en la actualidad. Ha sido profesor asociado y titular en las universidades Nacional Autónoma de México, Autónoma Metropolitana y Autónoma de Puebla, así como investigador huésped en el Centre National de la Recherche Scientifique, en la Fondation de la Maison des Sciences de l'Homme, Francia, así como en la Universidad Complutense de Madrid, España, y en el Centro Internationale de Etnostoria, de Palermo, Italia.

Ha escrito y editado varios libros en torno a temas antropológicos e históricos, y fundó y dirige la revista *Estudios del Hombre*, hoy *Colección*, la cual cuenta a la fecha 28 números. Sus áreas de interés y trabajo son los Procesos de la historia mundial y la antropología e historia de la alimentación.

Lothar Knauth

Doctor en Historia por la Universidad de Harvard. Es investigador nacional, Doctor Honoris Causa por la UAM, miembro fundador de la Asociación Latinoamericana de Estudios de Asia y Africa, así como miembro distinguido de la Red Nacional de Investigadores sobre la Cuenca del Pacífico. Dirige desde hace décadas el Seminario de las Relaciones Transpacificas en la Historia de México, en el Posgrado de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM. Comprometido con la enseñanza de la historia mundial, especialmente en sus procesos extra-europeos y su articulación, en los diferentes niveles educativos, desde la primaria hasta el posgrado. También ha sido asesor de planes de estudio y editor de libros de texto. Como fundador del Centro de Estudios Orientales de la UNAM, así como profesor titular de las Facultades de Filosofía y Letras y Ciencias Políticas y Sociales desde 1966, fue pionero de los estudios interdisciplinarios sobre el este y sudeste de Asia, así como de la enseñanza del japonés, chino y coreano como idiomas modernos.

Educación Superior

Innovación e Internacionalización

Ensayos, proyectos y experiencias

La presente obra integra el trabajo de trece académicos que abordan ensayos, proyectos y experiencias que impactan el ámbito de la Educación Superior. Este es el primer libro coordinado por profesores investigadores de la Universidad de Guadalajara, México y la Universidad Austral de Chile que trata temas sobre innovación e internacionalización educativa.

El interés de los coordinadores de este volumen se debe a la convicción de que la internacionalización e innovación de las funciones sustantivas de las instituciones de educación superior son ejes estratégicos que impactan la formación de sus egresados, quienes ineludiblemente tendrán que desenvolverse académica y profesionalmente en el contexto de la economía del conocimiento.



9 786074 504620



Universidad Austral de Chile
Facultad de Filosofía y Humanidades



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CUCEA / DGES