

VOLUMEN 18 NÚMERO 2 2014

TEXTOS.

Revista Internacional de
Aprendizaje y Cibersociedad

Revista Internacional de Aprendizaje y Cibersociedad

.....
VOLUMEN 18 NÚMERO 2 2014



TEXTOS. REVISTA INTERNACIONAL DE APRENDIZAJE Y CIBERSOCIEDAD

<http://aprendizaje-cibersociedad.com/publicaciones/revista>

Publicado en 2014 en Madrid, España
por Common Ground Publishing España, S.L.
www.commongroundpublishing.es

ISSN: 1577-3760

© 2014 (artículos individuales), el autor(es)

© 2014 (selección y material editorial) Common Ground Publishing España

Todos los derechos reservados. A parte de la utilización justa con propósitos de estudio, investigación, crítica o reseña como los permitidos bajo la pertinente legislación de derechos de autor, no se puede reproducir mediante cualquier proceso parte alguna de esta obra sin el permiso por escrito de la editorial.

Para permisos y demás preguntas, por favor contacte con
<soporte@commonground-es.com>.

TEXTOS. Revista Internacional de Aprendizaje y Cibersociedad es revisada por expertos y respaldada por un proceso de publicación basado en el rigor y en criterios de calidad académica, asegurando así que solo los trabajos intelectuales significativos sean publicados. Acepta artículos en español y portugués.

EDITORES

.....

José Francisco Álvarez, Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), España
Nilton Bahlis Dos Santos, Núcleo de Experimentação de Tecnologias Interativas Next/Icict/Fiocruz e do Clube do Futuro, Brasil
Daniel Domínguez Figaredo, Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), España
María del Carmen Gil Ortega, University of the West of England, Reino Unido

CONSEJO EDITORIAL

.....

Ana Abreu, Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Brasil
Manuel Acevedo Ruiz, Consultor independiente, Argentina
Francisco Álvarez, Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), España
Elisenda Ardevol, Universitat Oberta de Catalunya (UOC), España
Nilton Bahlis Dos Santos, Núcleo de Experimentação de Tecnologias Interativas Next/Icict/Fiocruz e do Clube do Futuro, Brasil
Françesc Balagué, Observatorio para la Cibernsiedad, España
Roberto Balaguer Prestes, Instituto Universitario CLAEH, Uruguay
Bibiana Apolonia del Brutto López, Universidad de Buenos Aires, Argentina
Mario Brun, Didáctica Innovación y Multimedia – Universitat Autònoma de Barcelona, España
Eurídice Cabañes Martínez, ARSGAMES (Game Art & Game Studies), España
Igor Calzada, Ikerbasque, España
Jesús Carreras, Designit, España
Francisco Javier Cortázar Rodríguez, Universidad de Guadalajara, México
Renato Dias Baptista, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Brasil
Daniel Domínguez Figaredo, Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), España
Javier Echeverría, Ikerbasque, España
Nicole Etchevers Goijberg, Herder Editorial, S.L. / Observatorio para la CiberSociedad, España
Ricard Faura i Homedes, Secretaria de Telecomunicacions i Societat de la Informació – Generalitat de Catalunya, España
Tiberio Feliz, Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), España
Liliana Edith Ferrari, U. Autónoma de Barcelona / Univ. Nacional de Buenos Aires, Argentina
Inma Fouce, Observatorio para la Cibernsiedad, España
Leonarda García Jiménez, Universidad Católica Murcia, España
Fernando Garrido Ferradanes, Observatorio para la CiberSociedad, España
Inés Gil, Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), España
Mari Carmen Gil Ortega, University of the West of England, Reino Unido
Edgar Gómez, Universitat Oberta de Catalunya (UOC), España
Adriana Goñi Godoy, Universidad de Chile, Chile
Manuel Gromaz Campos, Consellería de Educación – Xunta de Galicia, España
Maritza Guaderrama, Designit, España

Octavio Islas, Proyecto Internet, Tecnológico de Monterrey, México
Tíscar Lara, Escuela de Organización Industrial (EOI), España
Claudia A. Lerma Noriega, Ins. Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México
Maximiliano Martín Vicente, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Brasil
Lisete Maria Massulini Pigatto, Aluna Doutorado pela Universidade Tecnológica Intercontinental do Paraguai, Brasil
Joan Mayans i Planells, ACCIÓ / Observatorio para la CiberSociedad, España
Guillem Mundet i Genís, Oficina de Patrimoni Cultural, Diputació de Barcelona, España
Sara Osuna Acedo, Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), España
Ismael Peña, Universitat Oberta de Catalunya (UOC), España
Víctor Manuel Pérez Martínez, Universidad de La Laguna, España
Jimmy Rosario, Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD), República Dominicana
José Ignacio Sánchez de Villapadierna, Instituto Cervantes – Madrid, España
Josep Seguí Dolz, Universidad Autónoma de Barcelona, España
Enric Senabre, Observatorio para la CiberSociedad, España
Guillermo Solarte Lindo, Pacifistas sin Fronteras, Colombia
Marta Torres i Vilatarsana, Observatorio para la CiberSociedad, España
Daniel Villar Onrubia, Oxford Internet Institute, Reino Unido

EDITORES ASOCIADOS



Lucía Cantamutto
Susana Wichels
Patricia Gómez Hernández
Mª Paz Trillo Miravalles

Asuntos y Alcance

A primera vista, son las máquinas las que hacen que el aprendizaje y la cibernsiedad sea diferente del aprendizaje tradicional, a saber, las clásicas aulas y la transmisión de conocimientos a través de libros impresos. Esta aproximación al aprendizaje y a la cibernsiedad no es del todo correcta. Los procesos de aprendizaje tradicional pueden implementarse en los nuevos dispositivos tecnológicos. La utilización de éstos no es necesariamente una señal de que estamos tratando con el aprendizaje y la cibernsiedad. Así, algunas de las características del aprendizaje y la cibernsiedad no son nuevas, sino que se remontan a mucho antes de que aparecieran los modernos artefactos tecnológicos.

No obstante, existe un vínculo evidente entre el aprendizaje y la cibernsiedad y la computación ubicua. El término “computación ubicua” describe la presencia generalizada de los ordenadores en nuestras vidas. Los ordenadores personales y los portátiles se han convertido en una parte integral de nuestro aprendizaje, de nuestro trabajo y de nuestra vida en comunidad, hasta el punto que si una persona no se tiene acceso a un dispositivo conectado a la red con un ancho de banda razonable, esa persona puede considerarse en clara desventaja competitiva, colocándola en el lado negativo de la llamada “brecha digital”. Mientras tanto, muchos otros dispositivos van adquiriendo capacidades antes reservadas únicamente a los ordenadores (de hecho, se está produciendo una convergencia entre los diversos dispositivos tecnológicos): teléfonos móviles, televisores, sistemas de posicionamiento geográfico (GPS), reproductores de música digital, agendas personales digitales, cámaras de video, consolas de videojuegos, por nombrar sólo unos pocos artefactos. Estos dispositivos están en todas partes y son cada vez más baratos. Son cada vez más pequeños y más transportables, y están cada vez más interconectados. Por eso los encontramos, cada vez con mayor frecuencia, en muchos lugares y en muchos instantes de nuestras vidas. La presencia generalizada de estas máquinas es la manera más tangible y práctica de darnos cuenta que la informática se ha convertido en omnipresente, esto es, que estamos en un mundo de creciente computación ubicua.

En el ámbito de la educación, es importante señalar que los dispositivos de computación ubicua pueden hacer muchas de las cosas que los bolígrafos, lápices, libros de texto y discursos de los profesores solían (y en muchos lugares aún suelen) hacer para los estudiantes en la educación tradicional. Y no sólo pueden hacer las cosas de la misma forma, sino que pueden hacer las mismas cosas de maneras diferentes.

¿Puede la computación ubicua sentar las bases para el aprendizaje y la cibernsiedad? ¿Es necesario que hagamos un cambio en los paradigmas educativos? Estas son algunas de las preguntas que conviene hacerse. El aprendizaje y la cibernsiedad es un nuevo paradigma educativo hecho posible en parte por las posibilidades de los medios digitales. ¿Cuáles son estas posibilidades? ¿Y cómo afectan al aprendizaje?

A continuación, se mencionan algunas de las cuestiones relacionadas con el aprendizaje y la cibernsiedad que son tratadas en el Congreso, en la Revista, en la Colección de Libros y en el Blog de Noticias. Naturalmente, los participantes del Congreso y los autores que publiquen en la revista pueden estar en desacuerdo y añadir otras.

ELIMINAR LAS FRONTERAS INSTITUCIONALES, ESPACIALES Y TEMPORALES TRADICIONALES DE LA EDUCACIÓN

En la educación tradicional, los alumnos tenían que estar en el mismo sitio al mismo tiempo, y generalmente haciendo el mismo trabajo. El aula era diseñada siguiendo una arquitectura informacional bien definida con el fin de transmitir el conocimiento de una determinada manera, a saber, de uno a muchos: un maestro a treinta y tantos niños; un profesor a un centenar de estudiantes universitarios; o el autor de un libro de texto a miles de estudiantes. La simultaneidad espacial y temporal de este sis-

tema tradicional de información y de transmisión de conocimientos tenía sentido con las tecnologías disponibles. Hoy en día, hacer copias y difundir cualquier contenido textual, visual y de audio es muy barato, si no gratuito, por lo que las aulas tradicionales son cada vez menos necesarias. La educación puede darse en cualquier lugar y a cualquier hora. La larga tradición de “educación a distancia” y “escuelas por correspondencia” significa que estas ideas están muy lejos de ser novedosas. La única diferencia ahora es que la computación ubicua hace anacrónica y menos costosa para muchos propósitos educativos la vieja arquitectura informacional del aula tradicional, basada en formas de discurso unidireccional y en relaciones sociales jerarquizadas en su interacción con el conocimiento. Incluso es posible tener controlados a los niños con los teléfonos móviles y los dispositivos de posicionamiento geográfico. Conocer la situación de un niño en una clase nunca fue mejor que con un margen de error de un metro con los dispositivos GPS. Y otro problema con el aula tradicional: se trataba de preparar al alumno para la vida, lo suficiente para asumir el propio destino, dejando el resto a la experiencia individual. En la actualidad, todo cambia tan rápidamente que lo aprendido hoy puede ser irrelevante mañana. Por consiguiente, se han adoptado medidas de formación continua y acreditación formal con el fin de alcanzar una educación útil “para toda la vida”. Para las personas que están trabajando o con familia, con dificultades para asistir a clase o para planificar su agenda diaria, la computación ubicua puede convertirse en una herramienta adecuada para hacer más flexible la educación, más allá de los límites espaciales, temporales e institucionales tradicionales. Reunirnos en lugares y momentos concretos sigue siendo importante, por supuesto, pero lo que elegimos hacer cuando nos reunimos puede ser diferente de lo que sucede actualmente en las aulas. Estos lugares y momentos específicos de reunión son importantes para dialogar cara a cara sobre la planificación, el trabajo colaborativo y el crecimiento de la comunidad de conocimiento a la que pertenecemos. A esto hay que añadir la creciente omnipresencia de la pedagogía del aprendizaje en espacios informales y semi-formales.

CAMBIAR EL EQUILIBRIO DE LA AGENCIA

.....

La educación tradicional en el seno de las instituciones de nuestro pasado reciente establecía una espacialidad marcada por un profesor y una pizarra situados en la cabecera del aula, en frente de los alumnos. Los estudiantes se sentaban en pupitres dispuestos en filas paralelas y horizontales respecto a la perspectiva del profesor, atendiendo a un solo tema, escuchando un único discurso o respondiendo a una única pregunta a cada vez, leyendo en silencio el libro de texto, o haciendo ejercicios en el libro de prácticas. La comunicación entre alumnos no era factible, ni probablemente deseable a ojos del profesor y del sistema educativo, porque la comunicación entre alumnos en el aula tradicional debía ser de viva voz, lo que podía degenerar en caos. Esta configuración espacial en forma de filas paralelas implicaba un cierto modo de inculcar una disciplina (escuchar al profesor, leer el libro de texto respetando su autoridad) y una particular relación con el conocimiento (aquí están los hechos y teorías que hay que saber, la literatura que hay que leer, y la historia que hay que memorizar). Este tipo de educación tuvo sentido para un mundo que no es ya el nuestro, un mundo en el que la organización empresarial se establecía de manera vertical y jerárquica (el supervisor transmitiendo órdenes y enviando circulares), en el que los medios de comunicación narraban la noticia de manera unidireccional, y en el que todos consumíamos los mismos productos producidos en masa (aquellos productos que los ingenieros y empresarios habían decidido que eran buenos para nosotros). Era un mundo en el que los autores escribían y las masas leían; las radios contaban y los oyentes escuchaban; los canales de televisión producían y las audiencias miraban; los líderes políticos lideraban y las masas les seguían; los jefes pensaban y los trabajadores sólo ejecutaban. Vivíamos en un mundo de orden y obediencia. Hoy en día, esta antigua relación de equilibrio está cambiando en muchos aspectos de nuestras vidas: los empleadores buscan trabajadores capaces de organizar equipos que se autogestionan, que compartan la cultura corporativa y que se comprometan con la visión y misión de la organización (los jefes buscan convencer más que ordenar). Actualmente, rige el lema “el cliente tiene siempre la

razón”, y los productos y servicios son personalizados con el fin de alinearse con las necesidades prácticas particulares y tendencias estéticas deseadas por los usuarios. En los medios de comunicación, la computación ubicua ha llevado a cabo transformaciones espectaculares (ya no hay necesidad de escuchar el top 40 cuando se tiene un iPod, ni creerse a pies juntillas lo que pone en un libro o en una enciclopedia cuando internet nos permite cotejar el dato en otras fuentes igual de fiables o más). Ya no hay que conformarse con el ángulo de la cámara que muestra el realizador de un programa deportivo en la televisión, ya que las nuevas tecnologías permiten, o permitirán, al espectador escoger su ángulo favorito. Ya no es imperativo ver las noticias y los programas que nos imponen, ya que YouTube nos permite elegir, comentar aquello que vemos, e incluso subir nuestra propia producción audiovisual o crear un canal de TV propio. Ya no es necesario atender pasivamente a narrativas ajenas cuando se puede ser jugador activo en un videojuego (algo que puede fácilmente extrapolarse a la educación). Ya no es obligatorio ser un receptor pasivo de conocimiento transmitido, puesto que ahora los profesores y los alumnos pueden colaborar co-diseñando el nuevo conocimiento que está por llegar. Existen muchas fuentes de conocimiento, en ocasiones en conflicto unas con otras, y tenemos que navegar a través de ellas de un modo apropiado si queremos alcanzar conclusiones válidas. Hay muchos nichos y modalidades de conocimiento, y debemos saber tratar con ellos si queremos dar sentido a la información disponible para que nos sea útil. Puede haber un corpus general de conocimiento ampliamente aceptado sobre el que podemos apoyarnos, pero también hay nichos de conocimiento de alcance local y muy específico para una circunstancia particular. Nos corresponde a nosotros elegir en cada momento la información adecuada, en función del lugar y del momento temporal en que desarrollamos nuestra investigación. En este escenario, los profesores y maestros tienen que ser gestores del conocimiento y no meros depositarios de informaciones transmitidas. Su poder radica en su pericia y no en las rutinas de control y las relaciones de orden-obediencia.

RECONOCER LAS DIFERENCIAS ENTRE LOS ALUMNOS Y USARLAS COMO RECURSO PRODUCTIVO

Las sociedades modernas solían valorar la uniformidad: todos leíamos el mismo puñado de periódicos y veíamos los mismos canales de televisión; todos consumíamos los mismos productos; y si éramos inmigrantes o indígenas, o pertenecíamos a una minoría étnica, necesitábamos ser asimilados por la sociedad para que el país pudiera avanzar al mismo paso. Y así era también en las escuelas: todos tenían que escuchar al maestro al mismo tiempo, trabajar sobre el mismo tema, y hacer los mismos ejercicios o exámenes al final para ver quien había aprendido lo dispuesto por el plan de estudios y quién no. Hoy en día hay cientos de canales de televisión, innumerables páginas web, infinidad de productos personalizados al gusto de cada uno, y los inmigrantes, los indígenas y las minorías constituyen un aspecto diferenciador que realza nuestro recién descubierto cosmopolitanismo. Todo esto es parte de un profundo cambio en el equilibrio de la agencia relacionada con el poder. Otorgue a la gente una oportunidad de ser ellos mismos y encontrará que son diferentes entre sí en muchos aspectos: materialmente (clase, lugar), corporalmente (edad, raza, sexualidad, y características físicas y mentales) y simbólicamente (cultura, idioma, género, familia, afinidad, identidad). En las escuelas de hoy en día, estas diferencias son más visibles que nunca. Y el aprendizaje y la cibersociedad ofrecen una serie de posibilidades para afrontarlas. No todos los alumnos tienen por qué ir al mismo paso, ya que pueden estar en diferentes niveles o estudiar distintas cuestiones de acuerdo a sus necesidades. Cada alumno puede conectar lo general o conocimiento heredado con lo particular y conocimiento específico que requieren sus propias experiencias vitales y sus intereses. Cada alumno puede ser un creador de conocimiento y un creador cultural, y en cada instante de ese proceso de creación da voz a sus propias ideas de una manera que conecta con sus experiencias. Los alumnos también pueden trabajar en grupos, como creadores de conocimiento colaborativo, donde la fuerza del conoci-

miento del grupo surge de su capacidad de convertir en uso productivo las complementariedades que emanan de sus diferencias. En este contexto, el profesor o maestro deberá ser un miembro comprometido con las comunidades de aprendizaje cosmopolita y co-diseñador, junto con los estudiantes, de sus itinerarios de aprendizaje.

AMPLIAR LA VARIEDAD Y LA MEZCLA DE LOS MODOS DE REPRESENTACIÓN

.....

La computación ubicua registra y transmite significados de manera multimodal: la oralidad, la escritura, lo visual y lo auditivo. A diferencia de las tecnologías de grabación anteriores, estos modos de representación se reducen a lo mismo en el proceso de fabricación, esto es, a una sucesión de ceros y unos. Además, nunca antes costó tan poco la producción y transmisión de cualquiera de estas formas de representación. Ahora, cualquiera puede ser un cineasta, un escritor que puede llegar a cualquier audiencia, un creador de música con la ayuda de herramientas electrónicas, un productor de programas de radio, etc. Las instituciones educativas tradicionales no han logrado aprovechar esta proliferación de canales y medios de comunicación. Pero, si bien los educadores y pedagogos no han hecho todo lo que podían para sacar provecho a las nuevas tecnologías, los estudiantes sí lo han hecho. Cuando los educadores y pedagogos se pongan al día, el proceso de aprendizaje y transmisión de conocimientos será más pertinente y eficaz que nunca. Para ello, los educadores y pedagogos deberán comprender la variedad de gramáticas disponibles en los múltiples modos de construcción de significados que lo digital ha hecho posible, con la misma profundidad que nuestros antepasados comprendieron las formas tradicionales de comunicación basadas en lo alfabético y lo simbólico.

DESARROLLAR LAS CAPACIDADES DE CONCEPTUALIZACIÓN

.....

El mundo de la computación ubicua está lleno de complejas arquitecturas técnicas y sociales que tenemos que ser capaces de entender con el fin de ser un buen usuario. Las representaciones virtuales en forma de archivos y de carpetas son ersatz de los archivos y carpetas reales, así como las arquitecturas de navegación en menú y en directorios. En la esfera digital coexisten el etiquetado semántico en forma de folksonomías, las taxonomías formales que definen el dominio de un contenido concreto, y las normas que se utilizan para crear sitios web y definir los campos en las bases de datos. Estos nuevos medios de comunicación necesitan de una sensibilidad muy característica de conceptualización, formas sofisticadas de reconocimiento de patrones y esquematización. Por estas razones (y otras buenas, aunque mucho más antiguas, razones educativas), el aprendizaje y la ciber-sociedad requieren de un nivel de abstracción y de estrategias metacognitivas mucho mayores. Esta es la única manera de abrirse paso a través de la inmensa cantidad de información disponible. Los profesores necesitan pues convertirse en usuarios expertos de estas nuevas herramientas de creación de significados, aplicando el metalenguaje que ellos mismos y sus alumnos necesitan por igual a fin de comprender las posibilidades y el potencial que tienen en sus manos.

CONECTAR LA MENTE INDIVIDUAL CON LA MENTE SOCIAL: COGNICIÓN DISTRIBUIDA E INTELIGENCIA COLECTIVA

.....

En la era de la computación ubicua, uno no vale lo que sabe sino lo que puede llegar a saber. Esto es debido a que el conocimiento está al alcance de la mano gracias a los recursos tecnológicos disponibles. Hasta cierto punto, esto también era cierto en el pasado reciente, ya que teníamos a

mano las bibliotecas o expertos que podíamos consultar. El conocimiento siempre ha sido distribuido, una labor de inteligencia colectiva. Así, el propio lenguaje, por ejemplo, es la tecnología más notable de cognición distribuida. Hoy en día, la inmensa cantidad de información, la inmediatez en el acceso a los datos y su fácil manipulación con los nuevos dispositivos disponibles, convierten a estos en extensiones de nuestras mentes. Nuestra mente sale de su receptáculo cartesiano (la conocida separación entre mente y materia) para convertirse en mente extendida (realizando algunos procesos cognitivos dentro de los dispositivos tecnológicos materiales). Aquellos que solían memorizar los números de teléfono seguro que se dan cuenta de que algo le sucede (o mejor, deja de suceder) a su mente cuando los números que necesitan están almacenados en una agenda electrónica o en un teléfono móvil: la agenda o teléfono recuerda por ellos. Se convierte en una extensión indispensable de su mente. Esto debería significar el fin de los exámenes con los libros cerrados. Los educadores y pedagogos deberán crear nuevas métricas para evaluar las capacidades de los alumnos, para saber cómo se adquiere el saber en este nuevo entorno.

CONSTRUIR CULTURAS DE CONOCIMIENTO COLABORATIVAS

.....

La computación ubicua no es ajena a las formas de reflexividad social que pueden crear “comunidades de práctica” para apoyar el aprendizaje. En el contexto del aprendizaje y la cibernsiedad, los profesores deben aprovechar las enormes energías laterales del conocimiento entre pares (siendo la ciencia y las publicaciones científicas un caso paradigmático) y el poder de la inteligencia colectiva. Este intento de aprovechar el poder de lo colectivo y de la revisión entre pares debe basarse en la complementariedad que emana de las diferentes experiencias, conocimientos, formas de pensar y modos de ver de los estudiantes o alumnos que conforman el grupo. De este modo, los estudiantes o alumnos también involucran a personas que anteriormente hubieran sido consideradas como ajenas al proceso de aprendizaje: los padres y otros familiares, y lo amigos críticos u otros expertos. Las redes sociales son lugares ideales para este tipo de trabajo, ya que auditan de forma muy sencilla y transparente las contribuciones de cada cual. Para ello, es necesario formar a los profesores para que sean capaces de crear comunidades de aprendizaje genuinamente inclusivas, con el fin de que los estudiantes alcancen todo su potencial.

Cada una de estas cuestiones explora y explota las posibilidades de la computación ubicua. Sin embargo, ninguna de ellas es un pensamiento pedagógico ni constituye una agenda social novedosa en la era de la computación ubicua. La diferencia con el pasado es que hoy en día no existe ninguna razón práctica para no adoptar e implementar estas medidas. La tecnología digital pone todas ellas a nuestro alcance. Un nuevo paradigma educativo podría emerger. Y a medida que este paradigma vaya emergiendo, también podremos encontrar educadores y pedagogos que vayan adquiriendo un papel de liderazgo en innovación tecnológica en el ámbito educativo.

El aprendizaje y la cibernsiedad están comenzando. Tenemos aún que desarrollar prácticas de vanguardia y tecnologías disruptivas que nos permitan repensar y reconstruir los contenidos, los procesos y las relaciones humanas de la enseñanza y del aprendizaje.

Referencia: capítulo de introducción de los editores en el libro de Bill Cope y Mary Kalantzis (eds), Ubiquitous Learning, University of Illinois Press, 2008.

Índice

Los adolescentes y las nuevas formas de relacionarse en la sociedad del conocimiento.....	1
<i>Ana Almudena Jurado Torres, Juan José Sánchez Campos</i>	
La calidad de los aprendizajes promovidos en un posgrado virtual y su contribución al desarrollo de la capacidad del autoaprendizaje para el mejoramiento de la práctica profesional. Estudio de Caso de la Maestría en Psicopedagogía, UNED-Costa Rica.....	15
<i>Carolina España Chavarría</i>	
Tecnologia em jogo: o mito como incentivador da experiência do real.....	27
<i>Carlos Velázquez, Aline Soares, Paula Mendes</i>	
Hacia una metodología activa e integradora en el sistema semipresencial de enseñanza.....	39
<i>Elena Ortiz Ballester, Pablo Moreno Meseguer</i>	
A internet como espaço de aprendizagem nas aulas de educação física.....	55
<i>Everton Luiz de Oliveira, Fátima Elisabeth Denari</i>	
Os sistemas aplicativos (softwares) no consultório odontológico	65
<i>Cynthia Sawamura Kubo, Mário Sérgio Adolphi Júnior</i>	
Redes sociales y conocimiento distribuido: el caso de la plataforma CGScholar.....	71
<i>Karim J. Gherab Martín</i>	

Table of Contents

Teenagers and the new ways of being in contact in the Knowledge Society.....	1
<i>Ana Almudena Jurado Torres, Juan Jose Sanchez Campos</i>	
The learning quality promoted in a virtual postgraduate and its contribution to the development of self-learning ability for the improvement of professional practice. Study case of the masters degree in psicopedagogy, UNED-Costa Rica.....	15
<i>Carolina España Chavarría</i>	
Technology in game: myth as an encouragement of the experience of real.....	27
<i>Carlos Velázquez, Aline Soares, Paula Mendes</i>	
Towards a integrated approach of an active methodology in the blended learning system.....	39
<i>Elena Ortiz Ballester, Pablo Moreno Meseguer</i>	
The internet as a learning space in physical education classes	55
<i>Everton Luiz de Oliveira, Fátima Elisabeth Denari</i>	
Applicative systems in the dental office.....	65
<i>Cynthia Sawamura Kubo, Mário Sérgio Adolfi Júnior</i>	
Social Networks and Distributed Knowledge: the Case of the Online Platform CG-Scholar.....	71
<i>Karim J. Gherab Martín</i>	

Adolescentes y las nuevas formas de relacionarse en la sociedad del conocimiento

Ana Almudena Jurado Torres, Universidad de Sevilla, España

Juan José Sánchez Campos, Escuela Universitaria de Magisterio “La Inmaculada”, España

Resumen: La sociedad actual tiene asociados, entre otros sellos distintivos, lo global y el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como factores principales. Son múltiples los cambios aparejados al nuevo sistema. Por ello, ante cualquier reflexión más concreta, no podemos olvidar que nos encontramos dentro de ese complejo entramado que es la Sociedad del Conocimiento. Una de las transformaciones más profundas para las personas tiene que ver con las diferentes maneras de vivir, de relacionarse, de aprender, con nuevos conceptos de tiempo y espacio. Y son las generaciones jóvenes las que están creciendo a la par que se experimentan dichos cambios. Analicemos, pues, cuáles son las tendencias en torno a los adolescentes y sus relaciones en Internet. ¿Por qué? Porque esos adolescentes son el futuro de la sociedad. No se trata de hacer una descripción detallada de los espacios, servicios y redes sociales en los que se mueven en Internet, sino una pequeña aproximación a una realidad que cambia de forma acelerada, a través de datos publicados que así lo corroboran, apoyándonos en estudios y análisis diversos. También mencionaremos a lo largo del trabajo algunos ejemplos extraídos de una observación de campo personal.

Palabras clave: redes sociales, nuevas formas de relacionarse, Sociedad del Conocimiento

Abstract: The current society has, between other distinctive signatures, the globalization and the use of Information and Communication Technologies (ICT) as main factors. The changes which are linked to the new system are numerous. Because of this, before any specific reflection, we cannot forget that we live in this complex structural framework that is called Knowledge Society. One of the most profound transformations for people is related to the different ways of living, ways of being in contact, of learning, with new concepts of time and space. And young people are the generations who are growing on a par with the changes which they are experiencing. So let's analyze what the trends around teenagers and their connections with Internet are. Why do that? Because these teenagers are the future of the society. This article does not intend to do a detailed description of the spaces, services and social networks in which they move in Internet, but a small closeness to a reality that changes rapidly, through published information which corroborates it, being supported by diverse studies and analyses. Also, we are going to mention along this work some examples which have been extracted from a personal field observation.

Keywords: List of Social Networks, New Ways to Connect, Knowledge Society

Introducción

La sociedad actual tiene asociados, entre otros sellos distintivos, lo global y el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como factores principales. Son múltiples los cambios aparejados al nuevo sistema. Por ello, ante cualquier reflexión más concreta, no podemos olvidar que nos encontramos dentro de ese complejo entramado que es la Sociedad del Conocimiento, también llamada por Karsten Krüger (2006:10) “capitalismo de conocimiento o economía del conocimiento” (al considerarla sometida a las reglas del mercado), o definida por Jean-François Lyotard como postmoderna: “el estado de la cultura después de las transformaciones que han afectado a las reglas de juego de la ciencia, de la literatura y de las artes a partir del siglo XIX” (1987:4).

En esas reglas de juego, una de las transformaciones más profundas para las personas tiene que ver con las diferentes maneras de vivir, de relacionarse, con nuevos conceptos de tiempo y espacio. Y son las generaciones jóvenes las que están creciendo a la par que se experimentan dichos cambios; unas generaciones separadas de sus progenitores por una enorme brecha. Algunos investigadores los llaman adolescentes ‘digitales’: la primera generación “alfabetizada digitalmente” de nuestra

historia, que ha crecido dentro de la cultura de uso de esas tecnologías (Espín, 2011: 7). Analicemos, pues, cuáles son las tendencias en torno a los adolescentes y sus relaciones en Internet. ¿Por qué? Porque esos adolescentes (cuya identidad sufre asimismo un choque de cambios) son el futuro de la sociedad, de esa sociedad del conocimiento.

No se trata de hacer una descripción detallada de los espacios, servicios y redes sociales en los que se mueven en Internet, sino una pequeña aproximación a una realidad que cambia de forma acelerada, a través de datos publicados que así lo corroboran, apoyándonos en estudios y análisis diversos. También mencionaremos a lo largo del trabajo algunos ejemplos extraídos de una observación de campo personal (durante mi experiencia como docente). Se trata de situaciones reales concretas que parten de un pequeño grupo de niños con edades comprendidas entre los 12 y los 17 años, que pueden ilustrar lo que hacen la mayoría (sin olvidar nunca las limitaciones de esta muestra). A estos menores se les propuso que utilizaran libremente Internet durante una hora (en la que se observó lo que hacían). Asimismo, se les preguntó algunas cuestiones sobre redes sociales y usos, intereses y tiempo que le dedican a estar conectados, explicándoles que sus respuestas, siempre anónimas, nos ayudarían a reflexionar sobre los gustos de gente de su edad en la red.

¿Cuáles son los rasgos e intereses de estos adolescentes? ¿Qué hacen cuando ‘pinchan’ en el enlace de Internet? ¿Para qué? ¿Qué características son las más llamativas del fenómeno? Entre las diferentes prácticas más habituales de las nuevas formas de socialización, ¿existen riesgos? Éstas son sólo algunas de las numerosas cuestiones que surgen de la conexión entre jóvenes y redes sociales, de esa realidad virtual que forma parte de su realidad social. Veamos y, sobre todo, repensemos.

Aproximación a la realidad actual que vivimos

“Se acuesta en la cama con el móvil y, cuando voy a despertarlo para ir al instituto, lo primero que hace es volver a mirarlo. Y lo más llamativo es que, sean las doce de la noche o las siete de la mañana, hay otros veinte o treinta compañeros conectados a Tuenti como él”

Escuchar este comentario entre los padres de hijos adolescentes resulta, cada vez, menos extraño. Ya no están pendientes sólo de las salidas nocturnas de los jóvenes, sino también de cuáles son sus contactos en la red. Que los jóvenes de hoy se relacionan de maneras diferentes es un hecho. Pasan buena parte de su tiempo conectados a Internet.

Si observamos a nuestro alrededor podemos ver cómo han entablado una relación especial con las nuevas tecnologías. Porque comentar por la red, chatear, ligar, decidir qué imagen mostrar, escuchar música, etc. son algunas prácticas habituales entre ellos que fortalecen la construcción de su posición o estatus dentro del grupo. El sentimiento de pertenencia a éste, a la comunidad de iguales, es algo fundamental para los adolescentes a estas edades.

¿Quiénes son los adolescentes?

“Me importa mucho la opinión de mis amigos”
“Mis padres no me comprenden del todo. No me gusta que me manden ni que me echen sermones.
Por eso a veces me porto mal”
“Soy amiga de mis amigas. De mayor quiero ser psicóloga porque ayudo a mis amigas a reconciliarse.”

Las anteriores son opiniones de un chico de 12 años y de dos chicas de 13 y 14 años de edad, de dos centros educativos distintos (uno se trata de un aula rural). A través de ellos, analizaremos la realidad.

El conocimiento de qué significa ser adolescente es imprescindible para entender o, al menos, reflexionar sobre cualquier dimensión que gire en torno a su comportamiento. No tendría sentido analizar unos hábitos concretos de la sociedad del conocimiento sin ir a la raíz del objeto de estudio.

Siguiendo a expertos en psicología evolutiva como Palacios, Marchesi, Coll o Papalia, en la línea del maestro Piaget, la adolescencia es una etapa de la vida de los menores que coincide con un periodo complejo, caracterizado por transformaciones morfológicas y fisiológicas, así como por cambios en la esfera cognitiva, social, afectiva y personal. Su rango de duración varía según las distintas fuentes, lo que no impide que podamos hablar de un conjunto de características comparti-

das entre los 12 y los 18 años. El adolescente tiene un estatus ambiguo en el conjunto de la sociedad, necesita romper con el apego de sus padres y será crítico con la autoridad. Este proceso de emancipación potenciará una integración social más fuerte con el grupo de compañeros. Además, comenzará a buscar y elaborar su propia identidad. Es en este aspecto de la socialización donde cobran sentido las nuevas redes, teniendo siempre presente que analizamos una realidad concreta dentro de una etapa llena de importantes cambios físicos, personales y sociales, que influyen en el carácter y en las formas de comportamiento. El siguiente gráfico (Figura 1) recoge las principales características psicoevolutivas de la adolescencia:

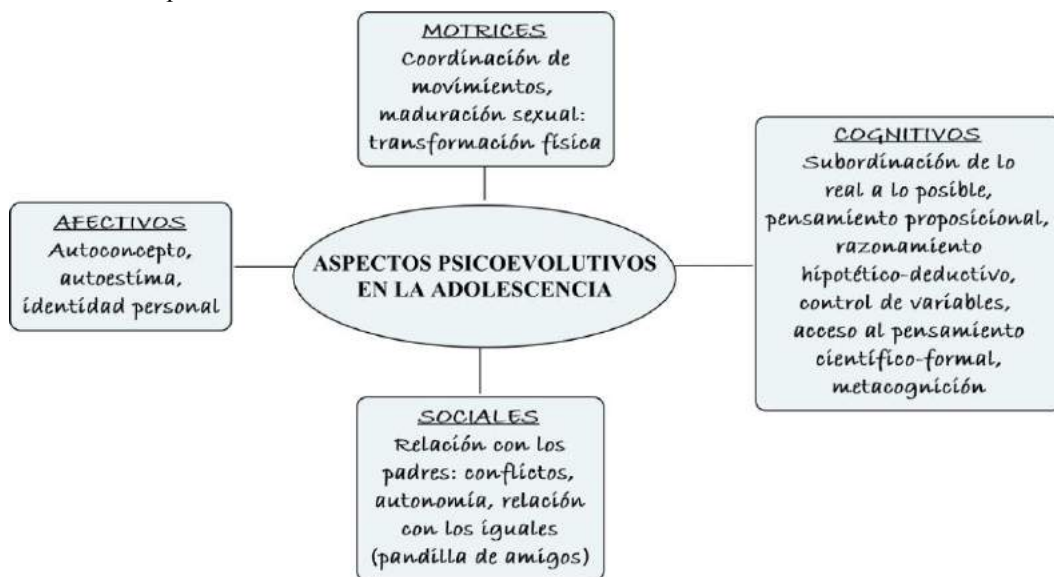


Figura 1: Aspectos psicoevolutivos en la adolescencia
Fuente: Jurado, 2014.

Si nos fijamos en los aspectos sociales, durante la adolescencia se da una redefinición de la forma de pensar, sentir y estar de los jóvenes, tanto con su familia como con sus compañeros. Concretamente, esta relación entre iguales, donde la pandilla cumple la labor de apoyo (ya que el adolescente comparte sus dificultades con personas a las que les está sucediendo prácticamente lo mismo), se convierte en un factor determinante para “entender las formas de uso y las prácticas comunicativas de los más jóvenes, y comprender qué sucede alrededor de las TIC y en los entornos on line” (Fernández, 2012: 15). En otras palabras, los menores han encontrado en las redes sociales un nuevo escenario donde abrir y estrechar lazos, con diferentes tipos de relación y grados de amistad. Pero, ¿qué son las redes sociales?

Nuevas redes sociales en la Sociedad del Conocimiento

La formación de redes sociales, de grupos, es algo que siempre ha existido, es una condición inherente al ser humano (y, como ya hemos avanzado, fundamental para los adolescentes en la búsqueda de su identidad). De una u otra forma, ese espacio de relaciones interpersonales se va dibujando en términos de redes. Para Juan José de Haro (2010), las redes sociales “son estructuras compuestas por personas u otras entidades humanas las cuales están conectadas por una o varias relaciones que pueden ser de amistad (...) o cualquier otro interés común”. Según Castells (2009: 46), “las redes constituyen la estructura fundamental de la vida, de toda clase de vida”.

Entre los beneficios, se destaca que “las relaciones sociales proporcionan a los individuos un conjunto de identidades sociales, que se desarrollan en interacción, y que aportan guías de conducta estables mediante la adopción de roles diferenciados” y que “estas relaciones de apoyo social son

fuerza de autoevaluaciones positivas, más posibles en los entornos cercanos, que facilitan el desarrollo y mantenimiento de la autoestima” (Thoits, en Megías, Rodríguez y Sánchez, 2002: 10). Por su parte, Barrón (1996) indica también otros grandes elementos que aportan las redes e interacciones sociales “como fuentes de apoyo y bienestar personal y social”: el desarrollo de la participación social, el sentido de pertenencia (“de formar parte de una realidad compartida y diferenciada”), la sensación de estima social (“se refiere a la necesidad de sentirse reconocido y respetado por los demás”) y la adopción de identidades sociales definidas (“en base a la pertenencia y al hecho de sentir que se forma parte de una determinada red de relaciones sociales a través de las que se desarrolla la participación social”).

Al hilo de estos argumentos, cada vez más, los espacios y modos de relación y comunicación crecen y se hacen más complejos y diversificadas. En este punto es donde cobran sentido las repercusiones de las TIC en el establecimiento de relaciones de muy diversas dimensiones. Y es que, aunque aún son muy importantes los lazos que se establecen en los centros educativos, los grupos de amigos con los que se sale los fines de semana, etc., Internet ha abierto las puertas a nuevas formas de relacionarse para todos, adolescentes incluidos. Internet, con su capacidad de comunicación y de lograr poner en contacto a personas de cualquier lugar, ha supuesto un cambio radical (como se desprende, por poner un ejemplo, del comentario del padre con el que comenzábamos este trabajo).

En este sentido, de Haro (2010) explica que lo que comúnmente conocemos como las redes sociales en Internet son, exactamente, los servicios web, aplicaciones o infraestructuras tecnológicas que ponen en contacto a las personas, creando comunidades con intereses compartidos. Basándonos en la observación del uso más extendido entre los jóvenes observados, estas aplicaciones web les ofrecen, además de buscar amigos en la red, otras posibilidades propias de las herramientas 2.0, como compartir contenidos multimedia, organizar eventos, intercambiar comentarios y mensajes o hacer público el estado de ánimo del usuario (como los dos ejemplos reales extraídos de la red Tuenti que se muestran a continuación, en la Figura 2).

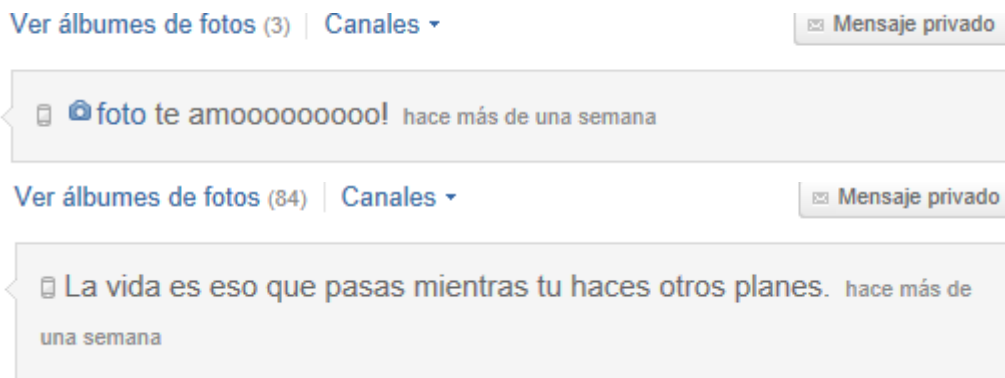


Figura 2: Ejemplos reales extraídos de perfiles de adolescentes en la red Tuenti
Fuente: Jurado, 2014.

No existe unanimidad en las clasificaciones de redes sociales, pero una de las tipologías más extendidas diferencia entre horizontales (las que más usan los adolescentes) y verticales. Las redes horizontales, como Facebook (<http://www.facebook.com/>) y Tuenti (www.tuenti.com/), son aquellas cuya tendencia es permitir la relación entre los miles de usuarios que se incorporen a la red (de lo que se deriva el problema de no poder garantizar la privacidad del menor, algo de lo que hablaremos más adelante). Por su parte, las redes verticales son más especializadas; en ellas los usuarios se unen por intereses comunes: profesionales (como LinkedIn), archivo de fotos y vídeos (como Fotolog o YouTube), microblogging (redes basadas en la publicación de mensajes de texto cortos, como Twitter), etc.

Otras formas de socialización: tendencias y prácticas

“Chatear”
 “Hablar y ver vídeos”
 “Jugar, chatear y escuchar música”
 “Buscar información o jugar a videojuegos”

Éstas son algunas de las prácticas que los adolescentes consultados confiesan cuando se les pregunta qué es lo primero que hacen cuando entran en Internet todos los días (los datos de la Figura 3 así lo apoyan). Además, coinciden en que son usuarios de las redes sociales Tuenti (la más favorita) y Facebook, y que suelen visitar muy a menudo YouTube.

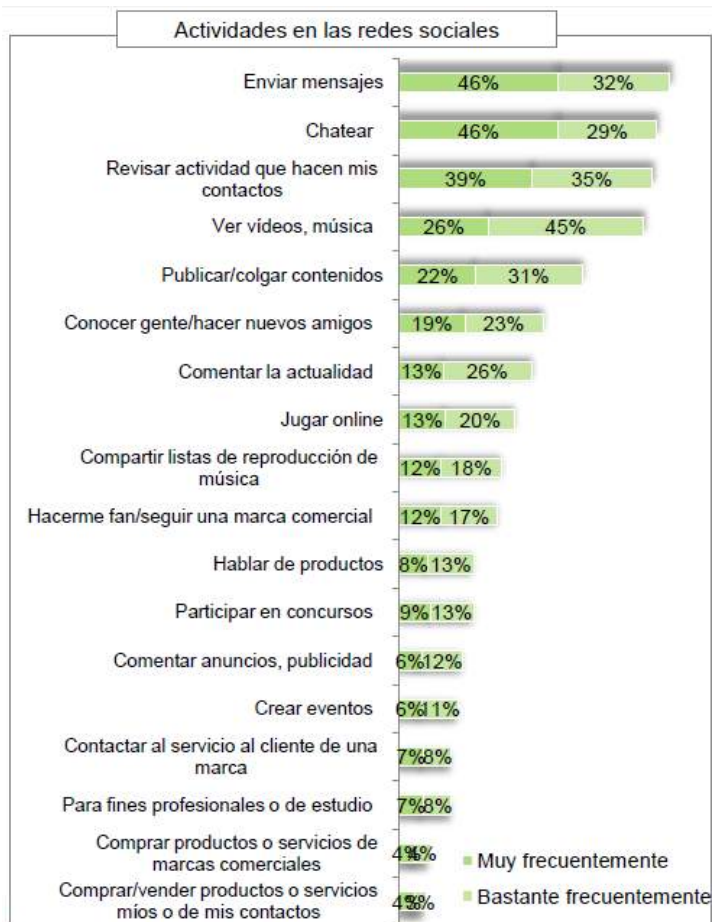


Figura 3: Actividades en las redes sociales

Fuente: IV Estudio Anual de Redes Sociales (IAB, enero 2013).

Para acercarnos a esta realidad, analizaremos al respecto los datos de algunas investigaciones. Por un lado, José Antonio Gabelas (en Aparici, 2010: 206-207) nos presenta el informe “Estudio sobre hábitos seguros en el uso de las TIC por niños y adolescentes y e-confianza de sus padres” (2009), que indica que “la edad de inicio a las TIC se produce entre los 10 y los 11 años” (algo que corrobora también José Luis Piñar, 2011), “la mitad de los usuarios jóvenes acceden a Internet a diario, y pasan una media de 14,5 horas semanales conectados”. Los hábitos de los niños consultados lo reafirman. A la pregunta “¿cuántas horas pasas en Internet al día?” contestan que entre una

hora y media y dos horas. La penetración de las redes sociales aumenta en estas edades, con cada vez más tiempo de conexión, como se desprende de la Figura 4 (gráfico en el que llama la atención que sólo un 7% de adolescentes afirma no ser usuario de alguna red). En la investigación realizada por Piñar (2011) se apunta que, aproximadamente, más del 95% de los jóvenes declara haberse registrado en alguna red social alguna vez.

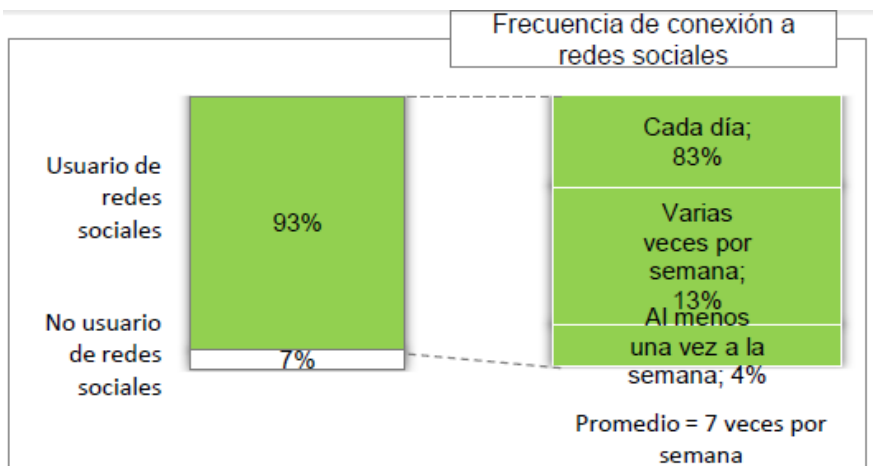


Figura 4: Frecuencia de conexión a redes sociales
 Fuente: IV Estudio Anual de Redes Sociales (IAB, enero 2013).

Según el estudio “La juventud y las redes sociales en Internet” (Fundación Pfitzer, 2009, en Aparici, 2010), uno de los principales motivos por los que los adolescentes acceden a éstas es su interés por abrir y estrechar lazos (influenciados por los aspectos sociales y afectivos que ya hemos avanzado anteriormente). En esta línea, dicho informe dice que “el 71% tiene más de 46 amistades y la media es de 116 contactos”. Por poner un ejemplo concreto, dos de los menores consultados, del aula rural, indican que tienen 30 y 45 amigos en Tuenti. Este fenómeno evidencia que, aunque los adolescentes pertenecen a una población con menos de 600 habitantes, las redes sociales les abren las fronteras de las relaciones y les posibilitan entrar en contactos con otras personas. Añaden: “tengo amigos por toda Andalucía” y “me meto en Tuenti para hablar con mis amigos más lejanos”.

Salvando las distancias de los distintos contextos y realidades sociales, en general, como ventaja, las redes en Internet facilitan las relaciones entre las personas evitando todo tipo de barreras tanto físicas como culturales. Como insiste Javier Callejo, las tecnologías digitales permiten formas de interacción social fuera de los límites espaciales y temporales tradicionales, como consecuencia de “las innovaciones en el sistema de comunicación generadas con la extensión del uso de Internet” (2007: 4). Así, se contribuye a la construcción de la teoría de los seis grados de separación. Según ésta, toda la gente del planeta puede estar conectada a cualquier otra persona a través de una cadena de no más de seis eslabones. Las redes sociales vienen a demostrar que el mundo es un pañuelo, interconectando a millones de usuarios adolescentes y creando una enorme comunidad. Valgan de nuevo las palabras de Callejo (2007: 5):

Queda claro el carácter perceptivo de la proximidad, apenas apoyado en dimensiones físicas, ya sean espaciales o temporales. Nos podemos sentir próximos a personas lejanas, a culturas distintas, de antes o de ahora, aun cuando cierta comunidad cultural habrá que inferir a partir de tal proximidad. De la misma manera, podemos sentirnos distantes de con quienes nos rozamos en el metro cada mañana.

Por otro lado, Gabelas (en Aparici, 2010) menciona el informe “Transformemos el ocio digital. Un proyecto de socialización en el tiempo libre” (2009), donde se destaca que casi la totalidad de los

adolescentes consultados (97%) afirma haberse conectado una vez a Internet, y que una tercera parte de ellos (33%) afirma tener amigos virtuales (amigos que han conocido y tratado sólo en la red).

Una de las tendencias más recientes es el incremento de los jóvenes que acceden a las redes sociales también a través del móvil, como podemos ver en la Figura 5:

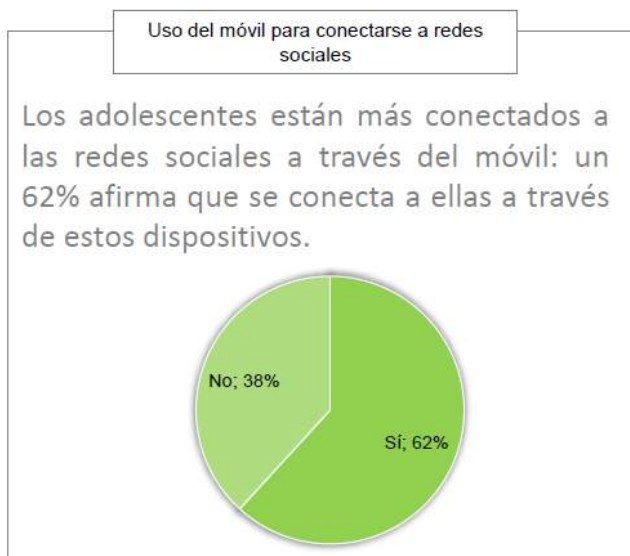


Figura 5: Uso del móvil para conectarse a las redes sociales

Fuente: IV Estudio Anual de Redes Sociales (IAB, enero 2013).

En este sentido, la Revista de Estudios de Juventud, Juventud y nuevos medios de comunicación (Injuve, 2010), también señala que casi el 60% de los menores de 10 años tiene o usa el teléfono móvil, y más de 70% tiene conexión a Internet en casa.

Este panorama muestra que se están produciendo muchas transformaciones en la red de socialización de nuestros jóvenes, entretejiéndose acciones y reacciones con los filtros psicoevolutivos de éstos, lo que suscita, por lo tanto, una revisión de las prácticas sociales a través de Internet y las redes.

Amigos...

Sin movernos del ámbito de las relaciones sociales y afectivas, la pertenencia a múltiples grupos, aunque en cada uno se adopte un rol distinto (como pasa en las distintas esferas de la vida), es la base de parte de la realidad grupal de los adolescentes dentro de ese rito en el que se crea la identidad propia.

Ver y mostrar, ser visto, localizar a otros, ver qué están haciendo, revisar sus actividades y comunicarse son algunas de las funciones que despiertan más interés entre los más jóvenes. Así, cuando un menor se registra en una aplicación como Tuenti o Facebook, la red social facilita ese contacto con otras personas y, entre otras opciones, ofrece la posibilidad de solicitar amistad o de aceptarla (como se muestra en las imágenes adjuntas de la Figura 6), comunicarse de manera sincrónica a través del chat, o de manera asincrónica a través de mensajes, compartir fotos u otros materiales multimedia.

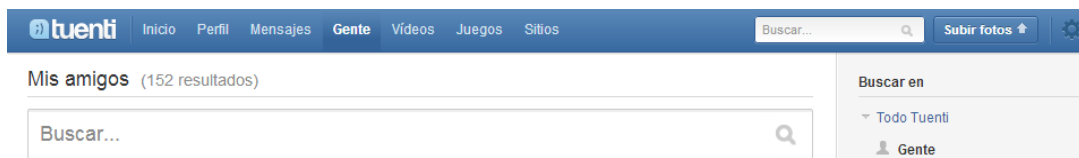




Figura 6: Ejemplos reales extraídos del apartado ‘Amigos’ de Tuenti y Facebook

Fuente: Jurado, 2014.

En estas nuevas formas de socialización, los jóvenes deciden qué datos quieren usar en su red de contactos (imagen principal, nombre, edad, otros datos personales, sitios, fotografías, etc.), y qué servicios quieren compartir (para amigos, todos: red abierta, etc.). Y compartir amigos es un referente específico a estas edades, en ese paso en el que abandonan la amistad ‘infantil’ como la habían concebido hasta ese momento.

Ya lo hemos señalado anteriormente cuando insistíamos en la complejidad del período adolescente. Las relaciones entre iguales son determinantes para ellos. No es extraño que los más jóvenes se muevan en una especie de ascensor que sube y baja entre las amistades intensas y las más frágiles y volátiles, pasando en ocasiones de considerar a alguien ‘el amigo del alma’ a casi odiarlo. En ese intervalo los sentimientos de los adolescentes son desconcertantes (también para los mayores), fluyen mejor unas veces y, otras, estallan como una bomba de relojería para su interior.

Teniendo en cuenta esta situación, la mayoría de los menores consultados coinciden en que acceden a las redes, sobre todo, para estar conectados con sus amigos, “hablar” y “pasar el rato”. Mireia Fernández (2012: 16) explica esta tendencia:

Pasar el rato (hanging out, en el original): muy vinculado a las prácticas comunicativas de amistad, en este género de participación los medios de comunicación pueden servir para coordinar encuentros presenciales o para quedar en el mundo virtual cuando no es posible hacerlo presencialmente. Además, pasar el rato on line puede ser una actividad más de las que se desarrollan mientras se está pasando el rato con alguien en un contexto off line. Las combinaciones son diversas y tienen un objetivo común, la socialización [...]

Pero, en esas prácticas comunicativas de la amistad habituales entre los adolescentes, ¿quiénes son “amigos”? No nos estamos refiriendo a esos contactos que proceden de las solicitudes de amistad que se reciben de la ‘Empresa X’, la ‘Asociación tal...’ o ‘la Hermandad cual’, o a esas otras prácticas que crean falsas cuentas para captar amigos y datos en las redes (intentos de phishing); unos fenómenos que, sin duda, también existen y que generan un debate propio. El objetivo es reflexionar, basándonos en el desarrollo de la identidad para el adolescente, en el grupo de sus amigos.

Es importante no perder el horizonte de las diferencias que puede atribuir cada persona al concepto y valor de la amistad, pues ésta “es quizá la más libre de las relaciones personales posibles” (Megías, Rodríguez y Sánchez, 2002: 13). Para los jóvenes la existencia de una amistad, como relación ideal (o en términos de amistad verdadera), “constituye el gran horizonte de lo que se espera que pueda suceder alguna vez, independientemente de que en el día a día, y temporal o definitivamente, no se encuentren ejemplos concretos en las relaciones personales propias que puedan asemejarse a esa definición” (2012: 13). Las contradicciones de este ideal difícil de conseguir se trasladan y se multiplican en esas redes sociales con cientos de “amigos” en el perfil.

Los menores consultados resaltan que se lo pasan bien “charlando” por los chats y “quedando” para organizar eventos por las redes; añaden que, incluso, conocen a “amigos que se han conocido

por Internet y luego se han hecho pareja”. Sin embargo, muestran resistencia a aceptar Internet como herramienta para establecer verdaderas relaciones de amistad. Tampoco es extraño que, como cuentan, se sientan defraudados cuando llega su cumpleaños y algunos de sus 50 ó 100 contactos, a los que consideran “amigos”, no los felicitan. En torno a los lazos de amistad, Sennett (2000) recoge, a lo largo de la historia de un padre y un hijo, que éste ha dejado de ver a muchas amistades pero siguen “conectados”; no obstante, “encuentra que las comunicaciones on line son breves y precipitadas” (2000: 19) y que las modernas redes están marcadas por “la fuerza de unos vínculos débiles”, mientras que los vínculos sólidos, a nivel personal, dependen de una asociación a largo plazo, de “una disposición a establecer compromisos con los demás” (2000: 23).

En otras palabras: pese a que los adolescentes afirman que las redes dan la posibilidad de conocer a gran cantidad de gente (muchas veces se preocupan por ver quién del grupo tiene más contactos), de establecer on line “muchos lazos débiles que serían demasiado complicados de mantener off line” (Castells, 2001: 9), estos espacios virtuales les resultan, en ocasiones, más fríos, porque en ellos está ausente el contacto físico. Para Francisco Bernete, en un artículo de la Revista de Estudios de Juventud, Juventud y nuevos medios de comunicación (en Rubio, marzo 2010, Injuve), los adolescentes “siguen apreciando mucho los encuentros físicos, donde no se sienten vigilados por los mayores; pero la movilidad en el espacio físico (rural, urbano y conurbano) es limitada” (Bernete, en Rubio, 2010: 110).

Frente a la ventaja de ser redes sin fronteras, sin límites espaciotemporales, para contactar con gente, se encuentra ese cuestionamiento en torno a las amistades verdaderas (una naturaleza ya de por sí bastante compleja). Lo importante es que los jóvenes comprendan que los “amigos” que se tienen en Internet no son todos amigos, aunque la red los haya etiquetado así y, de una u otra forma, algunos hayan interiorizado este discurso. Bernete (en Rubio, 2010: 110) aporta otra visión al asunto:

(...) los usuarios de estas redes no se engañan respecto a la naturaleza de estas relaciones ni respecto al significado de la palabra “amigo” en este contexto. Saben como nadie que hay grados de amistad y que la interacción permanente se produce con un número de personas muy inferior al que se colecciona como “amigos”. Ese grupo pequeño de íntimos constituye la principal fuente de socialización. El resto de los que figuran como amigos en las redes como (...) Facebook o Tuenti, donde están los más jóvenes, aparecen en la lista por distintos motivos: por ejemplo, son personas a las que se admira, o a las que supuestamente se podría recurrir en caso de necesidad, o de las que se quiere saber algo de vez en cuando.

En la vida virtual, que es una forma más de socializarse dentro de la vida ‘real’, existen todo tipo de contactos. Las acciones y reacciones adolescentes dependerán del concepto que cada uno tenga en torno a la amistad para poder determinar el tipo de relación que desee llevar con esos contactos a los que incorpora a su círculo de amigos, que tienen permiso para ver sus fotos, revisar sus actividades, comentar sus novedades y, definitivamente, formar parte de su identidad.

Sea como sea, no se puede negar que Internet se ha constituido en un nuevo medio de socialización para los más jóvenes, en una parte importante de su vida social. Los encuentros en la red, que son complementarios y alternativos a los encuentros en la ‘realidad’, se han convertido prácticamente en algo imprescindible para ellos. Al hilo de ello, destacamos las palabras de Megías, Rodríguez y Sánchez (2002: 70):

Asumir Internet como “ese medio”, en un tiempo en el que el desarrollo tecnológico convive con toda naturalidad con la generación de jóvenes que integra nuestros grupos, no les ocasiona ningún sentimiento contradictorio o encontrado respecto a su discurso sobre la amistad y las relaciones. Partiendo de ese punto, todas las situaciones que se propicien serán consideradas socialmente aceptables y “normales”.

Y, para concluir este apartado sobre las relaciones de amistad entre los jóvenes a través de la red, sobre lo que se considera verdadero o más superficial, sobre lo que es o no es, es importante hacerse la siguiente reflexión (Bernete, en Rubio, 2010: 99):

Las relaciones personales ¿se mantienen, se refuerzan, se alimentan con los usos actuales de Internet (...)? ¿o pierden autenticidad, densidad, quedan reducidas a contactos que se contabilizan? En tanto no se obtengan evidencias empíricas estaremos expuestos a un intercambio de presunciones como las que aparecen con cierta regularidad en los medios de comunicación pública.

En busca de la identidad

Las relaciones en la red, como hemos visto, se basan muchas veces en lo que se muestra. Es decir, en la imagen que se proyecta, en el quién soy ‘virtual’. Y esta presencia del ‘yo’ es un factor clave, porque, si no estás conectado, no existes.

Quando alguien deja de emitir sus mensajes en la comunidad virtual, en Internet, desaparece. Deja de estar vivo en la propia comunidad. En una sociedad que se empieza a constituir sobre la presencia en la red, desaparecer de las distintas comunidades puede llegar a ser sinónimo de estar muerto (Callejo, 2007: 18)

Los adolescentes, cuando entran en una red social de Internet (como les ocurre a muchas personas), tienen la sensación de que la pantalla del ordenador (o del móvil) supone una plataforma más segura, un espacio que enfría los temores a la hora de comunicarse. Enseñar su personalidad, declarar sus sentimientos, ligar o mantener discusiones, parece mucho más cómodo para los jóvenes consultados a través de la realidad virtual: “se cortan menos”, comentan. ¿Se expondrían a las mismas situaciones si no tuvieran delante la pantalla protectora? Las redes sociales son una herramienta que les ofrece la posibilidad a los que deseen de mostrar lo que quieran de sí mismos. Se trata, en parte, de una nueva manera de presentar una forma de ser, exhibiendo lo que hacen, cómo se comportan, qué piensan; todo ello dentro de su gran cadena de amigos. Y sin olvidar que, como la falsedad que existe en la faceta ‘real’, también existe en la red “el riesgo de crear una identidad ficticia, potenciada por un factor de engaño, autoengaño o fantasía” (Echeburúa y De Corral, 2010: 92). En esta misma línea, Paul A. David y Dominique Foray (2002) afirman que “no es el mundo virtual el que habría creado de repente los comportamientos de fraude, de falsario”, añadiendo que “no obstante, el problema de la confianza se agudiza ahora con el desarrollo de las relaciones virtuales”, con el “aumento de las posibilidades de una identidad falsa”.

Al respecto, valga el análisis de Castells (2001: 9), quien estudia a través del conjunto de la sociedad y de los niveles de interacción más fuertes que genera Internet:

(...) estas historias de las identidades falsas, de que la gente se disfraza de cualquier cosa, de que se cuentan lo que no son, hacen las delicias de los sociólogos posmodernos. Es verdad que esto existe, pero se da sobre todo en los adolescentes ¿Y qué hacen los adolescentes, en general? Inventarse identidades, experimentar identidades, pasarse ratos de cháchara sobre cualquier cosa, siempre que pueden, crear una contracultura propia de experimentación identitaria. Y esto también lo hacen en Internet.

Es importante el matiz “Y esto también lo hacen en Internet”. Pues la construcción de las identidades on line no deja de ser una extensión de las identidades off line. Una cuenta en Tuenti o Facebook es una especie de expositor de aquel perfil que el adolescente quiere enseñar. En sus encuentros en el mundo físico exponen lo que son a través de la ropa, los gestos, los hábitos, los gustos o todo aquello que les permita sentirse integrados en el grupo de iguales. Modelan esa imagen y su comportamiento dependiendo tanto de las reacciones de los demás como de sus propias interpretaciones o impresiones, tratando de buscar su aceptación. En el mundo virtual, los datos personales que decidan exponer, las fotografías que suban al perfil, a quiénes etiqueten en ellas, los comentarios que hagan, etc., forman parte de esa identidad que representan en esos micromundos donde las conversaciones son fundamentales. Ser miembro de un grupo, y aceptado por él, también es determinante en la realidad virtual. Los más tímidos o solitarios en esa vida ‘real’ hallan una nueva vía de exponerse, de que los reconozcan, pasando a formar parte de la lista de amigos de alguien en la red. Y la libertad adquiere una nueva dimensión en este sentido. Como argumenta Bernete en la Revista de Estudios de Juventud (en Rubio, 2010: 112):

El grupo de pares, además de observar, aprueban o desaprueban lo que ven de su amigo (por ejemplo, si cuenta con muchos amigos o con pocos; si les sitúan en el lugar que esperan o no del ranking de amigos) y esto, naturalmente, puede complicar las relaciones (por envidias, celos, etc.) como sucedería fuera de Internet si anduviesen por la calle con una pancarta que indicase el orden de sus amistades.

La preocupación por no sentirse marginado dentro del grupo de iguales conlleva el llamado “carnaval posmoderno”, donde “Internet posibilita todos los juegos de rol”, según analiza Gérard Imbert en la Revista de Estudios de Juventud, *Adolescentes digitales* (en Espín, 2011: 125). Siguiendo este argumento, cita a David Le Breton: “Internet tiene hoy la misma función catártica que el carnaval en el pasado. Uno se pone una máscara y luego se suelta...”.

Un apunte a los riesgos y a la seguridad

Esta aproximación a la realidad del uso de las redes virtuales en la socialización de los menores precisa, por otro lado, una puntualización para proteger la privacidad, cuidar la identidad de éstos y evitar posibles problemas como el ciberacoso. Desde el mismo momento en el que se hacen usuarios deben configurar el nivel de privacidad de la página, determinar quién puede acceder a la información publicada. Entonces entran en el juego, en ese juego en el que lo público adquiere un papel diferente, en el que una vez compartidos los datos no se saben qué uso pueden hacer otros de esa información (aquí también cobraría sentido la teoría de los seis grados). Siguiendo este argumento, “se facilita la confusión entre lo íntimo, lo privado y lo público (que puede favorecer el mal uso de información privada por parte de personas desconocidas) y se fomentan conductas histriónicas y narcisistas, cuando no deformadoras de la realidad” (Echeburúa y De Corral, 2010: 92). Sin duda, la concienciación, educación y el diálogo con los jóvenes en su desarrollo del mundo virtual son las mejores armas para luchar contra los nuevos riesgos que se puedan correr, sin olvidar que los adolescentes no son tan conscientes de éstos. Como apuntan los menores consultados, utilizan las opciones de configuración de privacidad, aunque confían en que “no pasa nada” y no piensan en situaciones difíciles que se pueden generar.

Tuenti, por ejemplo, reserva un apartado (‘Ayuda’) en su web (www.tuenti.com) a consejos para hacer un uso responsable y seguro en cuanto a privacidad. “No olvides que tu perfil no deja de ser algo público para las personas que hayas aceptado para formar parte de tu red de amigos en Tuenti”, “No publiques nada que no quieras que se sepa, como por ejemplo tu dirección o número de teléfono”, “No publiques fotos o comentarios que no desees que vean tus padres, profesores o amigos”, “Las personas no siempre son quienes dicen ser, por lo que te pedimos que tengas cuidado cuando agregues a alguien como amigo o como contacto. No agregues a personas desconocidas” o “Si consideras que el comportamiento de algún usuario es inadecuado, reacciona y denúncialo mediante las herramientas que ponemos a tu disposición” son algunas de estas recomendaciones que aparecen en la página www.tuenti.com. Si bien, aunque desde la misma red social se avise de que el “acceso a Tuenti está prohibido a menores de 14 años, cumpliendo así con la normativa española y europea vigente sobre protección de datos”, podemos observar que para un chico o chica de 10, 11, 12 ó 13 años tampoco hay tanto inconveniente en ‘saltarse’ las normas. Es fácil: únicamente deben falsear la fecha de nacimiento o la edad, entre otros datos que se solicitan al registrarse en una red (la estadística adjunta en la Figura 7 recoge el número de usuarios por edades y sexo en las dos redes juveniles favoritas).

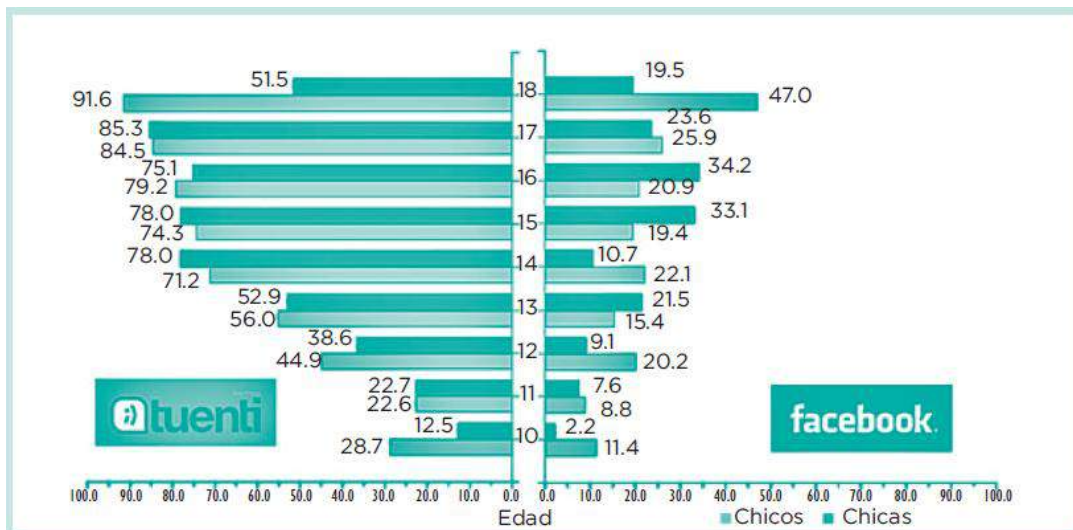


Figura 7: Número de usuarios por edad y sexo en Facebook y tuenti
 Fuente: “Juventud y nuevos medios de comunicación”. Revista de Estudios de Juventud, Injuve, 88, marzo, 2010.

Entonces, ¿qué medidas técnicas verifican la edad? Tuenti también invita a sus usuarios a denunciar aquellos contenidos que resulten inapropiados. ¿Cuántos usuarios denuncian? Los investigadores, en algunos informes como los de la Revista de Estudios de Juventud (marzo, 2010: 102), ya apuntan a parte de la raíz de los riesgos que se corren por un uso no seguro:

Los jóvenes son más despreocupados que los mayores para facilitar informaciones como el lugar donde trabajan o estudian, la dirección de e-mail o el cumpleaños. En la propia página de inicio, cada usuario hace su performance, su construcción (pública) del yo, su exhibición (...). Pero, obviamente, no son los perfiles en sí mismos los que configuran una red, sino las conexiones que se consolidan mediante las invitaciones o peticiones de amistad (de pública amistad). Y las conexiones son públicas.

Por ello, ante el auge del uso de las redes sociales por los adolescentes, siguen siendo bienvenidos más estudios sobre la cultura y las normas aplicables a la protección de datos de los menores en el uso de las TIC, en la línea de Piñar (2011). Porque la irrupción de estas aplicaciones como nuevas formas de socialización de los jóvenes presenta la necesidad de conocer sus riesgos para potenciar sus beneficios.

Sería destacado para el conocimiento del padre con el que comenzábamos este trabajo plantear que (Davis, 2001, en Echeburúa y De Corral, 2010: 93):

conectarse al ordenador nada más llegar a casa, meterse en Internet nada más levantarse y ser lo último que se hace antes de acostarse, así como reducir el tiempo de las tareas cotidianas, tales como comer, dormir, estudiar o charlar con la familia, configuran el perfil de un adicto a Internet. Más que el número de horas conectado a la red, lo determinante es el grado de interferencia en la vida cotidiana.

De ahí la necesidad de conocer a nuestros adolescentes, profundizar en sus prácticas e intereses y, sobre todo, dialogar y reflexionar con ellos para contribuir de la mejor manera posible a la sociedad del conocimiento.

Conclusiones

Las redes sociales on line crecen en un mundo virtual integrado en otras formas de interacción dentro de una sociedad compleja e híbrida. Con el uso de cada red social (Facebook, Twitter, Google+...), entre las numerosas transformaciones que implica, viene intrínseca incluso la adquisición de una competencia lingüística proveniente de estos medios sociales (RT y @ en Twitter, 'Me gusta' en Facebook o el signo + seguido del nombre de usuario en Google+, por ejemplo), así como el recurso de estos medios utilizados como herramientas para usar, compartir, mezclar y filtrar la información, además de convivir, aprender y construir conocimiento. En esta sociedad líquida de relaciones sociales, las tecnologías digitales servirán para la creación, establecimiento y refuerzo tanto de nuestro entorno personal de aprendizaje (Personal Learning Environment –PLE-) como de los nodos y las conexiones creadas que dan importancia a nuestra red personal de aprendizaje (Personal Learning Network -PLN-).

Al hilo de esos aspectos sociales y afectivos es cuando cobra sentido el análisis de los más jóvenes y de las redes sociales como nuevas herramientas de socialización, que se suman a las relaciones sociales convencionales. A estas edades, la pertenencia al grupo, los lazos de amistad o la afirmación de la identidad suponen los factores que definen ese 'yo' adolescente, ya de por sí bastante complejo.

Esta faceta del mundo real, o físico, se traslada al mundo de Internet aportando nuevas dimensiones, sin fronteras, y moviéndose en el dilema entre la amistad verdadera y superficial, dentro del llamado carnaval posmoderno (a través de la máscara de la pantalla protectora). Los riesgos también están presentes en la red (aunque ahora con diferente naturaleza). Por eso hemos querido hacer sólo un breve apunte al final, no desde una visión apocalíptica o desde esas concepciones que ven a los adolescentes como víctimas de las nuevas tecnologías (o a éstas como culpables de ciertos males). De alguna manera, la idea no era centrarnos ni en las facilidades ni en los problemas (un terreno éste tan amplio que supondría un punto y aparte).

Con esta investigación se pretende comprender algo más la realidad de los menores, comprobando que el agente determinante de las transformaciones que se están produciendo no es la tecnología en sí, sino los usos cotidianos alrededor de ella y el significado que los usuarios le imponen a su desarrollo y utilidades, sin movernos del ámbito socio-afectivo (de ahí que no se hayan abordado otras actividades en las redes, menos frecuentes, como la formación o el consumo).

Teniendo en cuenta que no se trata para nada de un manual de investigación, y que la experiencia o exploración de partida es limitada, es fundamental que esos menores, que son el futuro de la sociedad del conocimiento, sean escuchados, sean los verdaderos protagonistas de esta revolución. De hecho, viendo que lo que sí es una realidad es el acceso a las redes sociales por parte de los adolescentes, lo que cabe preguntarse ahora es qué pasará, cuáles pueden ser las consecuencias, apostando siempre por la mejora de su utilización desde la educación. Por ello, este tema representa un gran campo que debe ser abordado por la mayor parte posible de agentes sociales (contando con esos jóvenes como agentes activos del cambio social), así como alimentado de contrastes de reflexiones y experiencias. Pues, como defienden investigadores contemporáneos, no existen verdades absolutas, sino muchas verdades, siendo la verdad una cuestión de perspectiva o contexto (más allá de algo universal).

REFERENCIAS

- Aparici, R. (coord.) (2010). *Educomunicación. Más allá del 2.0*. Barcelona: Gedisa.
- Barrón, A. (1996). *Apoyo social. Aspectos teóricos y aplicaciones*. Madrid: Siglo XXI España Editores.
- Callejo, J. (2007). *El esquema espaciotemporal en la sociedad digital*. Madrid: UNED.
- Castells, M. (2009). *Comunicación y poder*. Madrid: Alianza.
- (2001). “Internet y la sociedad red”. *Lección inaugural del programa de doctorado sobre la sociedad de la información y el conocimiento*. Barcelona: UOC.
- David, P. y Foray, D. (2002). Una introducción a la economía y a la sociedad del saber. *Revista Internacional de Ciencias Sociales* 171, marzo, 2002.
- De Haro, J. (2010). *Redes Sociales para la Educación*. Madrid: Anaya Multimedia.
- Echeburúa, E. y De Corral, P. (2010). “Adicción a las nuevas tecnologías y a las redes sociales en jóvenes”. *Adicciones* 22(2): 91-96.
- Espín, M. (coord.) (2011). “Adolescentes digitales”. *Revista de Estudios de Juventud*, Injuve, 92, marzo, 2011.
- Fernández, M. (2012). “Jóvenes y prácticas comunicativas: más allá de los datos estadísticos”. *Tecnologías de la comunicación, jóvenes y promoción de la salud*. Gobierno de La Rioja.
- IAB Spain y Elogia. (2013). *IV Estudio Anual de Redes Sociales*. Extraído el 15 de febrero de 2013 desde http://www.iabspain.net/wp-content/uploads/downloads/2013/01/IV-estudio-anual-RRSS_reducida.pdf
- Krüger, K. (2006). “El concepto de ‘Sociedad del Conocimiento’”. *Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales* XI (683).
- Lyotard, J. (1987). *La condición postmoderna*. Madrid: Cátedra.
- Megías, I., Rodríguez, E. & Sánchez E. (2002). *Jóvenes y relaciones grupales*. Madrid: FAD, Injuve.
- Palacios, J., Marchesi, A. & Coll, C. (2003). *Desarrollo psicológico y educación*. Madrid: Alianza.
- Papalia, D., Olds, S. y Feldman, R. (2001). *Desarrollo humano*. Bogotá: McGraw Hill.
- Piñar, J. (2011). *Redes sociales y privacidad del menor*. Madrid: Reus.
- Rubio, A. (coord.) (2010). “Juventud y nuevos medios de comunicación”. *Revista de Estudios de Juventud*, Injuve, 88, marzo, 2010.
- Sennett, R. (2000). *La corrosión del poder. Las consecuencias personales del trabajo en el nuevo capitalismo*. Barcelona: Editorial Anagrama.

SOBRE LOS AUTORES

Ana Almudena Jurado Torres: Licenciada en Periodismo por la Universidad de Sevilla. Estudiante del master de comunicación y educación en la red: de la sociedad de la información a la sociedad del conocimiento (UNED).

Juan José Sánchez Campos: Diplomado en Magisterio de Educación Primaria en la Escuela Universitaria de Magisterio “La Inmaculada” (centro adscrito a la Universidad de Granada). Master Universitario de Redes Sociales y Aprendizaje Digital. Estudiante del master de comunicación y educación en la red: de la sociedad de la información a la sociedad del conocimiento (UNED).

La calidad de los aprendizajes promovidos en un posgrado virtual y su contribución al desarrollo de la capacidad del autoaprendizaje para el mejoramiento de la práctica profesional. Estudio de caso de la Maestría en Psicopedagogía, UNED-Costa Rica

Carolina España Chavarría, UNED, Costa Rica

Resumen: La siguiente investigación tiene como objeto de estudio la calidad educativa. El contexto de investigación fue la Maestría en Psicopedagogía ofertada en el Sistema de Estudios de Postgrado (SEP) de la Universidad Estatal a Distancia (UNED) en Costa Rica. El objetivo general del estudio fue el analizar la relación entre la calidad de los aprendizajes promovidos en la formación de un postgrado virtual y el desarrollo de la conciencia del autoaprendizaje para el mejoramiento de la práctica profesional. Los objetivos específicos que guiaron el proceso de indagación fueron: analizar la calidad de los aprendizajes promovidos a lo largo de la Maestría en Psicopedagogía impartida bajo la modalidad virtual y determinar los criterios de calidad que inciden en los aprendizajes promovidos a lo largo de la Maestría para el desarrollo de la capacidad del autoaprendizaje para el mejoramiento de la función profesional. El tipo de investigación fue de corte cualitativo y sustentado en el paradigma naturalista. El grupo meta se constituyó con 21 estudiantes del último cuatrimestre del postgrado en estudio. Las técnicas e instrumentos para la recolección de datos fueron tres cuestionarios semiestructurados, en los cuales se utilizó la escala de Likert y un grupo focal el cual utilizó la herramienta Collaborate para atender a los tres grupos de siete miembros cada uno, los cuales participan de la técnica en momentos distintos, pues se les cita con una hora de diferencia a cada grupo, ambos de aplicación virtual puesto que solo esta es la modalidad del Seminario.

Palabras clave: calidad educativa, autoaprendizaje, práctica profesional

Abstract: This research has as object of study the quality of education. The context of research was the master's degree in educational psychology of the UNED-Costa Rica. The overall objective of the study was to analyze the relationship between the quality of learning in a virtual postgraduate training and the development of self-learning ability for the improvement of professional practice. The specific objectives that guided the process of inquiry were: analyze the quality of the learning experiences promoted throughout the master's degree in educational psychology given in the virtual form and determine the quality criteria that influence the learning experiences promoted along expertise to the development of self-learning ability for the improvement of the professional function. The type of research was qualitative and sustained cut in the naturalistic paradigm. The target group was constituted by 21 students in the last semester of the post-graduate study. Techniques and instruments for data collection were 3 semi-structured questionnaires which used the Likert scale and a focus group which used the tool Collaborate to serve 3 groups 7 members who participate in the technique at different times as cited them with an hour of difference to each group, both virtual application since only this is the form of the seminar.

Keywords: Quality Education, Self-Learning, Professional Practice

Introducción

Aprovechando el espacio que este congreso organizado por la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED-España) brinda, es que como docente e investigadora en materia educativa me he dispuesto a indagar sobre dos cuestionamientos en particular: ¿cómo es la calidad de los aprendizajes promovidos a lo largo de la Maestría en Psicopedagogía impartida bajo la modalidad virtual?, y ¿cómo inciden estos en el mejoramiento de la función profesional del estudiantado? Ambas inquietudes surgieron como parte del debate que la Escuela de Secretariado Profesional ha generado en su interés por facilitar entornos de aprendizaje bimodal, pues se considera que la experiencia de la UNED como la universidad pionera en la promoción de

aprendizajes desde la virtualidad y la bimodalidad es digna de conocer y analizar. Lo anterior ha servido de caldo de cultivo para generar una propuesta de investigación, la cual permitirá valorar desde la percepción del alumnado matriculado bajo la modalidad virtual, cuál ha sido su experiencia de formación en dicho entorno. Para ello se trazaron los siguientes objetivos:

Objetivo general

Analizar la relación entre la calidad de los aprendizajes promovidos en la formación de un posgrado virtual y el desarrollo de la capacidad del autoaprendizaje para el mejoramiento de la práctica profesional.

Objetivos específicos

1. Analizar la calidad de los aprendizajes promovidos a lo largo de la Maestría en Psicopedagogía impartida bajo la modalidad virtual.
2. Determinar los criterios de calidad que inciden en los aprendizajes promovidos a lo largo de la Maestría en Psicopedagogía para el desarrollo de la capacidad del autoaprendizaje para el mejoramiento de la función profesional.

Los significantes que emergieron serán para muchos totalmente innovadores y correspondientes a los procesos de cambio mundial que enfrentamos los profesionales en nuestra lucha permanente por mantenernos actualizados, sin embargo, no para todos el proceso de enseñanza aprendizaje al que se ven expuestos es tan significativo y pertinente como lo presume el modelo pedagógico del cual supone derivarse.

De lo anterior nace el título de la investigación y la ponencia por presentar en este espacio de intercambio y debate académico como lo es el VI Congreso Internacional de Aprendizaje Y Ciber-sociedad: “La calidad de los aprendizajes promovidos en la formación de un posgrado virtual y su contribución al desarrollo de la capacidad del autoaprendizaje para el mejoramiento de la práctica profesional. Estudio de Caso de la Maestría en Psicopedagogía, UNED-Costa Rica”.

Justificación

La escogencia de la temática resulta, tal y como se mencionó en un inicio, de los cuestionamientos de partida derivados del debate que la Escuela de Secretariado Profesional ha generado como parte de su interés por facilitar entornos de aprendizaje bimodal, los cuales a su vez han sido parte de las preocupaciones abordadas en el Seminario sobre el uso de innovaciones ante los actuales paradigmas de la educación que he impartido en la UNED- Costa Rica y posteriormente del modelo pedagógico de esta universidad (Recuperado en <http://www.uned.ac.cr/index.php/como-se-estudia-en-la-uned/35-como-estudiar-en-la-uned/99-modelo>). En este documento queda clara la preocupación institucional por llevar al seno del contexto formativo diversos medios que apoyen la gestión del conocimiento, así como el logro de los contenidos académicos que se establezcan en cada plan de formación ofertado por la Universidad Estatal a Distancia. Lo anterior, debido a que por la modalidad virtual el estudiante está condicionado a desarrollar la capacidad del autoaprendizaje, entendida según lo expone el sitio web de la UNED:

... la capacidad de tomar el control y hacerse responsable de la forma en que adquiere su conocimiento. Al adquirir la conciencia del autoaprendizaje se desarrollan cuatro habilidades:

- Desarrollo de competencias y actitudes idóneas para el estudio.
- Aprovechamiento de los recursos didácticos
- Autoevaluación y seguimiento del autoaprendizaje

(Información recuperada el 25/9/13 en <http://www.uned.ac.cr/index.php/como-estudiar-en-la-uned/35-como-estudiar-en-la-uned/103-autoaprendizaje>)

El desarrollo del autoaprendizaje será analizado a lo largo de esta investigación, la cual se desarrollará a la luz de la calidad educativa ofertada (metodología, evaluación, estrategias de

comunicación entre discentes y docentes, formación y experticia del grupo docente como mediador activo del proceso, entre otros asuntos de igual importancia para el estudio) y el apoyo que esta recibe de la tecnología, desde la incorporación de los componentes virtuales al proceso formativo en donde la toma de decisiones procedimentales, metodológicas, conceptuales y actitudinales, juegan un papel trascendental para alcanzar el desarrollo de la capacidad del autoaprendizaje.

Las ventajas que le proporcionan los recursos tecnológicos a los procesos formativos, sin duda, son muchos. Sin embargo, potenciar los procesos de enseñanza aprendizaje depende de algo más que solo incluir en el curso una de estas herramientas tecnológicas. Se requiere de una acción pedagógica bien intencionada, planificada, desarrollada, validada por parte del equipo docente de la UNED. Por las características de nuestra institución, producir un curso es una responsabilidad de todo el equipo docente. Para lograrlo, se requiere de un trabajo coordinado entre las diversas dependencias, con el fin de que dicho curso refleje una verdadera mediación pedagógica en los entornos virtuales de aprendizajes.

Marco metodológico

Una vez definido el problema, la justificación y los objetivos, es necesario definir el marco metodológico, el cual se sitúa en el paradigma interpretativo o también llamado cualitativo y utiliza el estudio de caso como estrategia metodológica. Según como se indicó al inicio de este trabajo lo que se busca es analizar la calidad de los aprendizajes promovidos en la formación de un posgrado virtual y con ello poder determinar su contribución al desarrollo de la capacidad del autoaprendizaje para el mejoramiento de la práctica profesional. Lo anterior pretende contribuir al mejoramiento de los procesos de formación universitaria, donde el desarrollo del autoaprendizaje resulta urgente y necesario en cualquier tipo de modelo de enseñanza y aprendizaje, pero en especial en aquellos desplegados en entornos virtuales, pues estos suponen el desarrollo no solo de competencias digitales en el individuo como vía que facilita la construcción de su conocimiento, sino también de su capacidad intrínseca para aprender y desaprender que reta al autoaprendizaje. Por tanto, el esquema de presentación y exposición de resultados fue construido a partir de un desarrollo conceptual actualizado de las relaciones que se establecen entre las percepciones del estudiantado y lo que acontece en el seno de la práctica formativa. Para ello se diseñó un cronograma de trabajo que permitiera el ordenamiento de las acciones y su correspondencia con los momentos para garantizar su desarrollo.

Tabla 1: Cronograma de trabajo

Todo el mes de abril	-Análisis de datos obtenidos en cursos anteriores. -Evidencia y diseño de los cuestionamientos de partida. -Análisis de la información obtenida en el curso de capacidad recibido por el CECED sobre procesos de formación virtual.
I, II y III semana de mayo	Diseño de propuesta de investigación. Diseño del cuestionario I dirigido al grupo meta.
25 de mayo al 1 de junio	-Presentación de propuesta al grupo meta
2-9 de junio	-Envío y recepción de instrumentos (Cuestionario I)
17-30 de junio	-Envío y recepción de instrumentos (Cuestionario II)
15-21 de julio	-Envío y recepción de instrumentos (Cuestionario III) -Envío del resumen de la propuesta
11 de agosto	-Grupo Focal
1-15 de setiembre	-Análisis de la información
16 de setiembre al 14 de octubre	-Redacción del producto final -Envío de la propuesta para ser evaluada al Congreso

Fuente: España, 2013.

A continuación se presenta el proceso seguido para el desarrollo de la investigación. Su planteamiento se divide en dos grandes segmentos. El primero, dirigido a conocer el objeto de

estudio en concordancia con los objetivos trazados en la investigación y el universo de estudio (contexto y actores). El segundo, orientado a detallar el método de exploración, las técnicas e instrumentos utilizados, las actitudes y consideraciones de la población meta, algunos detalles significativos del contexto de estudio, así como otros datos fundamentales que permitieron emprender el análisis requerido para esta investigación.

El objeto estudio y el escenario de la investigación

El objeto de este estudio es la relación existente entre la calidad de la formación desplegada en un posgrado virtual y su contribución al desarrollo de la capacidad del autoaprendizaje para el mejoramiento de la práctica profesional. Por otro lado y con el propósito de profundizar en el análisis, se consideró como contexto de indagación, el programa de Maestría en Psicopedagogía del Sistema de Estudios de Posgrado de la UNED-Costa Rica, recinto de formación del colectivo discente consultado y nicho laboral de quien dirige la investigación, quien se ha dado a la tarea de explorar a profundidad el sentir del colectivo estudiantil matriculado en el último cuatrimestre de la carrera desde el Seminario sobre el uso de innovaciones ante los actuales paradigmas de la educación, el cual imparte.

El contexto para el estudio se escogió de forma intencional puesto que la Maestría en Psicopedagogía ofertada en el Sistema de Estudios de Posgrado (SEP) de la Universidad Estatal a Distancia (UNED) en Costa Rica, no solo es diversa en sus disciplinas, sino que el contexto de enseñanza y aprendizaje se despliega en un entorno totalmente virtual y bajo la orientación del modelo pedagógico de la UNED, el cual condiciona al grupo estudiantil a desarrollar la conciencia del autoaprendizaje en favor del control y responsabilidad que requiere lograr para alcanzar el conocimiento perseguido.

Producto de las características del contexto anteriormente citadas y por el interés de acercar la realidad educativa que se vive en la Maestría en Psicopedagogía ofertada en el Sistema de SEP-UNED en Costa Rica, se recurrió a presupuestos teóricos de investigación naturalista con métodos eminentemente cualitativos de acuerdo con autores como Goetz y Lecompte (1988), quienes establecen que, es parte de los caminos que permiten desarrollar en el marco de la investigación social, un conocimiento comprometido con la verdad y con el bienestar de los seres humanos, de manera que, aparte del compromiso entre las personas, surja una interacción y una negociación constante.

De esa manera, se caracteriza la metodología utilizada en esta investigación, pues el interés que condujo este acto investigativo fue el abordaje complejo, pero necesario análisis al que debe someterse la calidad de la formación promovida y la significancia otorgada por los actores principales del proceso (el colectivo estudiantil) a las competencias para el desarrollo de la conciencia del autoaprendizaje en el proceso formativo de un postgrado virtual, lo innovador que resulta ser este proceso y la pertinencia que tiene para el desarrollo de su vida personal y profesional.

Cabe recalcar que al recopilar la información y reflexionar sobre los datos obtenidos, se distinguió una serie de categorías para el análisis de la información, identificadas como:

- Las competencias docentes desarrolladas.
- La calidad de la mediación pedagógica.
- La complejidad de los aprendizajes.
- El aprovechamiento de los recursos didácticos en la práctica laboral.
- El seguimiento del autoaprendizaje.

Métodos de selección de participantes, de exploración, y análisis

Para realizar este análisis, se consideró al grupo de 21 estudiantes del último cuatrimestre del posgrado matriculados en el programa de Maestría en Psicopedagogía, específicamente aquellos inscritos en el Seminario sobre el uso de innovaciones ante los actuales paradigmas de la educación, impartido en el II cuatrimestre del 2013, periodo en el cual se contó con la ayuda de la coordinación de la Maestría para socializar los intereses de investigación perseguidos.

La mayoría de los colaboradores son profesionales en servicio y con especialidades diversas, entre ellas: psicología, pediatría, ciencias naturales, preescolar, educación especial, educación primaria, orientación, terapia del lenguaje, educación musical y administración educativa. Se tomó en cuenta esta población para conocer la opinión y experiencia obtenida a lo largo de los dos años de iniciado el programa de maestría, ya que están a punto de concluir su posgrado y ya todos han tenido como referencia modelos de educación presencial, por lo que pueden identificar los niveles de calidad desplegados así como su pertinencia y funcionalidad para el desarrollo de su vida personal y profesional.

Para el estudio se utilizaron diferentes técnicas e instrumentos para la recolección y análisis de los datos, entre ellas:

- 1 grupo focal, desarrollado con la utilización de la herramienta Collaborate para atender a los tres grupos de siete miembros que se escogieron de manera aleatoria. La participación se desarrolló en momentos distintos, pues se les citó con una hora de diferencia a cada grupo. Para la obtención de la información se contempló una muestra de 25 participantes de los cuales el 100% colaboró de manera entusiasta. Una vez recopilados los instrumentos se procedió a su transcripción y codificación para luego transferirlos a una matriz diseñada en Excel para su análisis y obtención de datos estadísticos.
- 3 cuestionarios semiestructurados los cuales utilizaron la escala de valoración Likert. La técnica utilizada para analizar y tabular los datos del cuestionario se apoyó en el uso de hojas de cálculo de Excel, las cuales se programaron con fórmulas matemáticas que permitieron dar con los resultados requeridos y se presentaron en tablas y gráficos de tipo pie. Cada subtema se analizó y tabuló por separado para garantizar un debido ordenamiento de la información y, con ello, proporcionar una mejor lectura de los datos que arrojaba la técnica aplicada para el desarrollo del trabajo de campo. A lo largo de la tabulación de los datos, se mantuvo la escala de valoración utilizada según la escala de Likert respecto a las variables: muy en desacuerdo, en desacuerdo, de acuerdo, muy de acuerdo. También, la función desempeñada en el proceso de aplicación del instrumento fue de esclarecer dudas de interpretación por parte de los informantes y de promover mayor análisis y profundidad de criterio antes de que el colectivo emitiera un juicio.

Los instrumentos abordaron seis dimensiones a saber: las competencias docentes, la calidad de la mediación pedagógica, la complejidad de los aprendizajes, el desarrollo del aprendizaje activo, el aprovechamiento de los recursos didácticos en la práctica laboral y el seguimiento del autoaprendizaje. El cuestionario I presentó siete enunciados y una pregunta abierta los cuestionarios II y III, 10 enunciados y una pregunta abierta. Los enunciados distribuidos en las citadas dimensiones cumplen con los criterios de validez y fiabilidad. Para la obtención de la información se contempló una muestra de 25 participantes de los cuales solo participaron 16 estudiantes en el cuestionario I, 11 estudiantes en el cuestionario II y 12 estudiantes en el cuestionario III. Cabe recalcar que la participación de quienes colaboraron se desarrolló con la aplicación auto administrada de los cuestionarios en el aula virtual. A continuación se muestran los datos recopilados en cada una de las dimensiones analizadas.

Resultados

En la investigación se desarrolló un “campo o espacio común” donde intervenían de manera confluyente varias categorías de análisis entre ellas: a) las competencias docentes desarrolladas, b) la calidad de la mediación pedagógica, c) la complejidad de los aprendizajes, d) el aprovechamiento de los recursos didácticos en la práctica laboral y e) el seguimiento del autoaprendizaje; así, se obtuvo como uno de los resultados más importantes, la necesidad de vislumbrar la relación entre la calidad de los aprendizajes promovidos en la formación de un posgrado virtual y el desarrollo de la capacidad del autoaprendizaje para el mejoramiento de la práctica profesional.

El marco de referencia del problema investigado fue que la educación actual se diferencia de la tradicional en la medida en que la práctica vinculada con la teoría se hilvana para construir

conocimiento con significancia, incumbencia y aplicabilidad. La función de la acción pedagógica supone centrarse en garantizar al estudiantado y a la sociedad una formación amplia, integral, profunda y relevante, vinculada con las necesidades del entorno y dimensionada desde los fines de la educación en la práctica. Lo que hace que se consideren los procesos de enseñanza y aprendizaje como los responsables de dirigir la práctica pedagógica para esa construcción diferenciada del conocimiento. Para ello y parafraseando a Pérez en Gimeno *et al.*, (2008), se cree que deben cambiar las formas de entender el conocimiento, así como la formación personal, social y profesional de aquellos implicados en el acto educativo.

Como resultados de esta investigación, las evidencias que emergieron se sistematizaron de la siguiente manera:

Las competencias docentes desarrolladas

El abordar el tema de las competencias docentes desarrolladas como parte del transitar formativo, conduce a valorar el aprendizaje como el motor clave que impulsa su desarrollo. Para Marco (2008, p. 45), las competencias "...se apoyan en saberes amplios y explícitos entre los que se incluyen las posibilidades de abstracción, generalización y transferencia" y le permiten a los aprendizajes funcionalidad, es decir, utilidad con pertinencia.

Se le consultó al grupo colaborador sobre las competencias desarrolladas como consecuencia de la formación recibida en la maestría resultando, 60% se manifestó de acuerdo con que se habían promovido aprendizajes para el desarrollo del trabajo colaborativo, considerado este como un elemento clave para la socialización del aprendizaje en entornos virtuales, donde la interacción física es prácticamente nula.

Por otra parte, el 100% de las manifestaciones emitidas fueron a favor de las posibilidades que obtuvieron para actualizarse en el uso y aplicación de las TIC a lo largo de la formación recibida. Este aspecto fue valorado como un punto medular para muchos de los participantes del grupo de discusión, pues aunque la mayoría consideraba tener una relación amigable con las TIC, la metodología de trabajo virtual les significó un gran desafío, pues sin el debido conocimiento tecnológico les era imposible cumplir con todos los requisitos para un desempeño satisfactorio del deber-hacer formativo.

La calidad de la mediación pedagógica

La intención de analizar la calidad de la mediación pedagógica responde al aporte sobre las posibilidades y retos que el cambio educativo impone, en especial al tomar en cuenta el contexto social y sus demandas a la educación, sobre todo la universitaria, debido a la gran preocupación por la calidad de la pedagogía practicada en el aula. De allí la atención puesta a la función docente, como elemento clave para darle sentido al aprendizaje promovido. Al respecto Guzmán (2011) profundiza citando a Shulman 1987, en su ponencia titulada Construyendo el conocimiento profesional docente universitario: El caso de la universidad de Barcelona,

Los docentes universitarios no sólo deben tener un dominio de contenido de la materia de una disciplina sino que también deben poseer el conocimiento didáctico del contenido que es una "blending of content and pedagogy into an understanding of how particular topics, problems, or issues are organized, represented, and adapted to the diverse interests and abilities of learners, and are presented for instruction" (Shulman, citado por Guzmán, 1987: 8).

De acuerdo con el autor el conocimiento didáctico del contenido es lo que a menudo distingue al especialista en la material de un pedagogo habilitándolo para representar, ilustrar y explicar ideas de manera que los estudiantes puedan comprenderla.

Por tanto, a partir del desarrollo, la internalización y puesta en práctica de competencias docentes orientadas al mejoramiento de su función didáctica, será posible que el colectivo

estudiantil logre analizar, sintetizar, razonar críticamente, fundamentar y relacionar su pensamiento para construir conocimiento significativo y funcional.

A pesar de lo expuesto el grupo colaborador resalta algunas inconsistencias entre lo que supone ser una mediación pedagógica de calidad y lo que en la realidad sucede. Entre los comentarios que afloraron sobre el tema en el grupo de discusión se destacaron la inconformidad de algunos con el tipo de relación entre profesor estudiante, especialmente en aquellos casos en donde la comunicación y el respeto no fue el esperado. Asimismo, las estrategias de formación y evaluación a lo largo de toda esta Maestría según el 70% del grupo consultado abusaron del uso de alguna estrategia y en particular del Foro. También, un 70% del grupo colaborador, coincidió en que la teoría superó por mucho a la práctica. El anterior resultado se confirmó en el grupo de discusión cuando se evidenciaron molestias respecto al vacío formativo que le aducen a una mediación pedagógica más centrada en la teoría que en la práctica. Todo lo expuesto dio como consecuencia que un 30% de la población participante del estudio afirmara que la formación a lo largo de la maestría no había respondido a sus expectativas integrales de formación profesional. “Esperaba que la formación recibida durante la maestría fuera más práctica y se enfocara a la evaluación e intervención de dificultades de los estudiantes y no tanto a teorías pedagógicas” (E/GD).

Por otro lado, un 60% del grupo consultado se manifestó a favor de la planificación de las tareas y tiempos de respuesta para finalizar las asignaciones bajo los estándares de calidad esperados, así como un 100% sobre los niveles de intelectualidad del colectivo docente que sirvió de mediador en el proceso formativo. Las afirmaciones sobre el uso y aplicación de metodologías evaluativas y su congruencia con las acciones de significancia y pertinencia del aprendizaje para la vida que reta la contemporaneidad también fueron positivas, pues un 80% del grupo lo afirmó así.

La complejidad de los aprendizajes

Tal y como se evidencia, las instituciones educativas y, en este caso específico las universitarias, se supone que promueven aprendizajes funcionales, que no se desarrollan en situaciones rutinarias, sino afrontando retos y situaciones difíciles como medio para la construcción del autoaprendizaje, este último responsable del desarrollo de competencias cognitivas y metacognitivas en el sujeto (Margery, 2010). En este sentido, parece que las intenciones formativas deberían estar enmarcadas en una propuesta curricular significativa y acertada respecto a las realidades y problemas que aquejan al entorno, lo que se traduce en una práctica pedagógica articulada y hecha realidad en el acto educativo por un cuerpo docente capaz de transferir los temas relevantes entre el contexto de aprendizaje y el contexto de aplicación. No obstante, al analizar la realidad del proceso formativo en el espacio de diálogo habilitado por medio del grupo focal se evidenciaron ciertas malas prácticas que podrían estar dificultando un desarrollo funcional y pertinente de los aprendizajes, estas mismas enmarcadas por algunas de las consideraciones expuestas por D'Angelo, Sobrino, Benítez y Acosta (2011) en su ponencia titulada, Competencias profesionales e interacciones socio-discursivas en el aula. Los autores consideran que aunque las reformas curriculares han procurado de algún modo que la diversidad sea valorada un hecho social y no un problema individual, la práctica educativa sigue nutriéndose de los principios de la homogenidad en todas sus dimensiones: estudiantes, entornos escolares, estilos de construir y promover aprendizajes, entre otros. Todo esto sincrónicamente en convivencia con la diversidad de experiencias sociales, emocionales, cognitivas, y demás que presenta el grupo estudiantil. De lo anterior se genera una gran inseguridad debido a la falta de conocimiento que se tiene del grupo en formación, preguntas tales como: quienes son, cómo son, qué saben, cuáles son sus necesidades y expectativas, así como otros asuntos, quedan sin atenderse.

Lo anterior pone en evidencia la necesidad de diseñar un currículo diverso, flexible, significativo y funcional para la mayoría del colectivo estudiantil, que sea capaz de dar respuesta a quejas como las que recurrentemente tienen algunos de los estudiantes participantes de este estudio a quienes la dinámica curricular no les responde a sus inquietudes de aprendizaje y afirman que la Maestría está muy enfocada a la Psicopedagogía en edades muy tempranas, escolarmente hablando y esto genera un vacío importante en los apoyos psicopedagógicos que deben brindarse en la

educación secundaria y en educación universitaria. Algunos consideran que estos espacios deben ser tratados con igual importancia y pertinencia que la escolaridad en las primeras etapas, pues estas poblaciones requieren también del apoyo psicopedagógico.

A pesar de lo expuesto anteriormente, un 35% del grupo de participantes coincidió en que los aprendizajes promovidos en la maestría contribuyeron al desarrollo de los niveles de intelectualidad que supone la enseñanza y el aprendizaje en un posgrado. Asimismo, un 42% de la población consultada afirmó que las estrategias de formación y evaluación a lo largo de toda esta Maestría le permitieron en cada curso exponerse a nuevas formas de aprendizaje y evaluación, así como también enfrentarse con la utilización de bibliografía actual y de interés.

El aprovechamiento de los recursos didácticos en la práctica laboral

La pertinencia y funcionalidad de los aprendizajes promovidos se considera un reto por superar en el ejercicio docente. Especialmente en entornos virtuales en donde, según parte importante de la población participante del grupo de discusión, se recarga de trabajos con el fin de justificar las horas estudio. Esto, alega el 67% del colectivo consultado no les permite llevar los aprendizajes desarrollados al seno del ejercicio práctico, el aula. El grupo se mostró inconforme con dicha situación, ya que la consideran responsable de no permitirles lograr un cambio significativo dentro del sistema educativo. El grupo restante, 33%, se manifestó muy satisfecho con la calidad de los recursos didácticos y su potencial para mejorar su práctica laboral. Este grupo considera que como consecuencia de la formación en la maestría ha podido cuestionar e integrar nuevos conocimientos en favor del desarrollo de su conciencia ética. Lo anterior condujo a un mejor actuar y proceder formativo, a lograr el aprovechamiento pleno de los procesos de evaluación como instrumentos de cambio para el mejoramiento de la calidad y pertinencia de la educación promovida, así como también, a elevar en forma sistemática su calidad profesional. “Considero que la formación promovida permitió que nosotros como educadores estemos de forma constante realimentando su preparación profesional, haciendo participe la ética y la estética, su sentido de pertenencia, debido a las exigencias que el medio social en desarrollo pide con urgencia, el de formar personas de pensamiento dinámico, creativo, poniendo en práctica su talento emprendedor, mediante la estimulación desde las primeras edades” (E/GD).

El seguimiento del autoaprendizaje

A continuación se recogen algunas manifestaciones del grupo sobre el seguimiento del autoaprendizaje como elemento clave para una mejor toma de decisiones en el seno formativo:

“En lo personal todo fue muy claro sin embargo es necesario un poco de retroalimentación de parte de algunos profesores. Aunque es un caso particular existieron profesores que se limitaron a proponer recursos y estrategias de evaluación y a la hora de evaluar no se dieron explicaciones por lo que uno no logra identificar sus errores. Algunos indicaron que como es una maestría virtual nosotros debemos gestionar el aprendizaje estoy de acuerdo con eso pero en ocasiones es necesario un poco más interacción y responder las dudas de los estudiantes (de buen agrado por que en ocasiones el uso del lenguaje es muy cortante)” (E/GD).

“Considero que en esta maestría por ser de tipo virtual, el profesor debe dar un mayor acompañamiento al estudiante, estando atento a las consultas del foro. Un estudiante no se hace solo, por lo que me parece que el acompañamiento de algunos profesores se limitó a revisar tareas y enviar calificaciones” (E/GD).

“Creí que este tipo de metodología iba a dejar en mi muy poco aprendizaje ya que mis estudios siempre han sido presenciales, pero no ha sido así. No obstante, existieron cursos y profesores de los cuales el provecho fue muy poco.

Me deja la enseñanza para ser mejor docente, no obstante, no sé si esto es suficiente para ejercer como psicopedagoga” (E/GD).

“Este proceso ha sido muy enriquecedor y considero estar cumpliendo con los objetivos y considero que las expectativas que tenía del curso en particular están siendo cubiertas.

Las contribuciones obtenidas en base a (sic.) los diferentes trabajos, casos y lecturas que se han utilizado como punto de partida para las diferentes sesiones han contribuido de manera significativa en el desarrollo del autoaprendizaje” (E/GD).

“La formación recibida me permite fortalecer con mayor relevancia mi práctica de intervención educativa como docente de Educación Especial” (E/GD).

“Realmente es otra visión de aprendizaje, me ha enseñado a ser mi propia maestra ya que la mayoría de los cursos brindan algunas pautas y sugerencias para partir de un punto específico. Depende de mí el nivel de amplitud o profundidad con la que desee conocer el tema. Considero que la maestría sí ha desarrollado mi capacidad para el autoaprendizaje” (E/GD).

“El autoaprendizaje se ha desarrollado bastante, ya que al realizar investigaciones y trabajos de reflexión me he visto en la necesidad de consultar diversas fuentes para obtener información adecuada. Tal vez mucha de la información recibida no ha sido tan motivante o interesante, pero el aprendizaje se ha logrado” (E/GD).

Conclusiones e implicaciones

Así como la sociedad es cambiante, de igual forma lo es la educación, de ahí la necesaria transformación en el proceder y crear de sus artífices, para el logro de la puesta en marcha de actividades innovadoras que permitan mejorar y sedimentar el conocimiento como la vía de acceso al desarrollo intelectual, personal y profesional del grupo universitario.

Como resultado de este dinamismo el colectivo docente, como la clave fundamental del proceso educativo y el responsable del desarrollo integral del estudiantado, debe reinventar la educación y, además, provocar un cambio conceptual en el alumnado que le facilite aprender a ser persona, ciudadano, sujeto de derechos y deberes, capaz de educarse permanentemente durante toda la vida y con ello, tomar decisiones sobre qué, cómo y cuándo aprender de forma proactiva del desarrollo y problemáticas que emergen de su entorno (Monereo y Pozo, 2003).

Según Delors *et al.* (1996), la educación es hoy el boleto a la vida y le permite al individuo comprenderse mejor a sí mismo, entender a los demás y poder con ello ser agente activo en la construcción de la sociedad, sobreponiéndose de las presiones externas que potencian el desarrollo de actitudes sumisas y poco analíticas, por unas caracterizadas por el empoderamiento y la autonomía del saber hacer.

Lo anterior obliga a referirse al desarrollo de la conciencia del autoaprendizaje y su inclusión en la agenda del saber hacer docente en la educación superior para convertirse en el eje alrededor del cual gira la promoción de aprendizajes facilitadores de la construcción de contextos aprendientes en continua transformación. Por eso, es necesario habilitar espacios que permitan la funcionalidad a los aprendizajes, sobrepasando su simple memorización y utilización de corto plazo y sustituirlo por uno de más largo plazo y mayor impacto donde la comprensión, la actuación y el análisis significativo en la vida personal y laboral juegan un papel determinante.

Entonces, es posible decir que dentro de las tareas docentes está el desarrollo de competencias para la promoción de aprendizajes en el contexto universitario, aquellas que permitan alcanzar la conciencia del autoaprendizaje lo que constituye un reto tanto para la profesión como para el proceso educativo, pues implican el rompimiento de las formas tradicionales de pensamiento, práctica y cultura, e imponen un replanteamiento exhaustivo de la función formadora universitaria, del trato que desde ella se le dé a la información para lograr desarrollar conocimientos permanentes contruidos desde y para la vida.

Este estudio permitió valorar la relación laboral docente-discente como una tarea compartida, la cual implica desarrollar la conciencia para el autoaprednizaje, es decir, asumir la compleja responsabilidad de querer aprender para entender las realidades, problemas y enigmas que presenta la vida. Quien es centro de interés en un contexto aprendiente, llámese escuela, colegio o universidad, deberá estar dispuesto a transformarse para contribuir a la mejora de sí mismo y de su entorno.

Creer en actitud ante el saber y el hacer dentro de la disciplina que se estudie, permitirá modelar el perfil personal y profesional del alumnado. La transformación del ser mediante el aprendizaje relevante y funcional conducirá a estados superiores de bienestar.

La actitud, a diferencia de cualquier otra competencia, es concebida como una cualidad humana difícilmente aprendida o adquirida, pero capaz de ser modelada y esto es lo que la sociedad espera que logre todo estudiante.

Aprender involucra descubrir, estar atento a nuevas formas de entender el mundo, por tanto, ser quien estudia se convierte de forma continua en un agente facilitador de su propia autoformación.

La sociedad espera que todo estudiantado se autoconstruya como un ciudadano consciente de los fenómenos éticos y de formación moral que le aquejan a la sociedad, que sea respetuoso de la diversidad, sin que para ello sea necesario coartar su identidad cultural, por el contrario, que se distinga como un ser humano capaz de conducir una acción participativa y transformadora del proceso educativo, de la comunidad en la que se desarrolla y de su vida en general.

En conclusión, ser estudiante implica responsabilizarse por aprender, por entender y con ello autotransformarse.

Hacer que los aprendizajes sean funcionales, significativos y de impacto para el mejoramiento de la calidad de vida personal y profesional del estudiantado es parte de los deberes que deberá asumir como sujeto en formación.

Es difícil poder garantizar autotransformación del ser sin que se eleve su interés por querer explorar para conocer y entender las situaciones difíciles que está llamado a enfrentar. La sed por descubrir, conocer y aprender se ha de constituir en un ejercicio inmortal, en un proceso enriquecido por la vida, la cual es cambiante y continua, ya que está alimentada por la persona y las realidades que surgen en los distintos escenarios de la vida en donde el laboral aunque es fundamental no es el único.

Los aprendizajes deberán de encauzarse por el riachuelo de la crítica para así ser capaces de criticar el propio saber y con ello lograr conocimiento del conocimiento. También, reconducirse por el caudal de la funcionalidad, pertinencia y significancia de los aprendizajes y así garantizar la globalidad del desarrollo intelectual. Asimismo, desviarse por el conocimiento de la persona para que conozca su ser humano, la diversidad que le circunscribe y su propio valor como individuo capaz de tomar decisiones, hoy por hoy, lo máspreciado, ya que es el conocimiento la fuente de producción que le da vida y poder en la sociedad.

REFERENCIAS

- D'Angelo, E; Sobrino, M^a R; Benítez, L y Acosta, T. (2011). "Competencias profesionales e interacciones socio-discursivas en el aula". III Congreso Internacional de Nuevas Tendencias en la Formación Permanente del Profesorado: Profesionalización docente. Conocimiento profesional de los docentes. Barcelona.
- Delors, Jaques *et al.* (1996). "La educación encierra un tesoro". Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI. París: UNESCO.
- Gimeno, J. *et al.* (2008). *Educación por competencias, ¿Qué hay de nuevo?* Madrid: Morata.
- Goetz, J.P Y LeCompte, M.D. (1998). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Madrid: Morata.
- Guzmán, C. (2011). "Construyendo el conocimiento profesional docente universitario: El caso de la Universidad de Barcelona". III Congreso Internacional de Nuevas Tendencias en la Formación Permanente del Profesorado: Profesionalización docente. Conocimiento profesional de los docentes. Barcelona.
- Marco, B. (2008). *Competencias Básicas. Hacia un nuevo paradigma educativo*. Madrid: Narcea.
- Margery, E. (2010). *Complejidad, transdisciplinariedad y competencias. Cinco viñetas pedagógicas*. San José: Uruk.
- Monereo, C y Pozo, J. (2003). *La universidad ante la nueva cultura educativa. Enseñar y aprender para la autonomía*. España: Síntesis.
- UNED, Modelo pedagógico (25 de setiembre del 2013) Recuperado en <http://www.uned.ac.cr/index.php/como-se-estudia-en-la-uned/35-como-estudiar-en-la-uned/99-modelo>.

SOBRE LA AUTORA

Carolina España Chavarría: Doctora e Innovación Educativa por la Universidad de Almería, España. Académica e investigadora de la UNED y la Universidad Nacional en Costa Rica con más de 20 años de experiencia profesional. Autora de múltiples artículos sobre temas relacionados con las competencias docentes, la calidad educativa, el proceso de enseñanza aprendizaje, la universidad como contexto aprendiente, etc.

Tecnologia em jogo: o mito como incentivador da experiência do real

Carlos Velázquez, Unifor, Brasil

Aline Soares, Unifor, Brasil

Paula Mendes, Unifor, Brasil

Resumo: A emergência da faculdade de representação sgnica de si e do mundo, a consciência, é o marco definitivo da condição humana. Mas esta capacidade de significar o real faz com que o homem se instale na virtualidade de realidades subjetivas, a partir das quais a educação procura restabelecer ancoragens com o mundo objetivo. Inflacionada pelo utilitarismo moderno e contemporâneo, a consciência não tem cessado de afastar-se do seu substrato real, buscando legítimar a existência em sofisticados sistemas de realidade virtual e inteligência artificial. Escritas entusiásticas esperam destes recursos grandes avanços educativos, sem levar em consideração a impossibilidade tecnológica de substituir a experiência real ou, na melhor das hipóteses, suscitar sua necessidade. Mitologemas tradicionais subsidiam a atratividade de muitos videogames, no entanto, a reconciliação da consciência com suas precondições naturais, objetivas, que é a principal função mítica, é frequentemente evitada ou deturpada nesses sistemas. A partir de referências como Piaget, Dewey, Jung, Huizinga, Campbell, Kerenyi, Turkle e Prensky, dentre outros, a indução analítica de base bibliográfica e documental leva-nos a acreditar que a observação criteriosa do pensamento mítico nos videogames poderia favorecer o ressurgimento de mitologias vivas, as quais, em seus desdobramentos ritualísticos poderiam, por sua vez, incentivar a procura de experiências reais.

Palavras-chave: videogames, mito, educação, pensamento mítico

Abstract: The emergence of the sign faculty in self and world representation which results in consciousness, is the definitive mark of the human condition. But this ability to signify reality causes man to install himself in the virtuality of subjective realities, from which education seeks to restore anchors with the objective world. Inflated by modern and contemporary utilitarianism, consciousness has not ceased to move away from its real substrate, seeking to legitimize the existence of sophisticated virtual reality systems and artificial intelligence. Enthusiastic writers expect from these resources great educational advances, regardless of the technological impossibility of replacing actual experience or, at best, promote this need. Traditional mythologems subsidize the attractiveness of many video games. Consciousness reconciliation with its natural, objective preconditions, which is the main mythical function, is often avoided or distorted in these systems however. From references as Piaget, Dewey, Jung, Huizinga, Campbell, Kerenyi, Turkle and Prensky, among others, the bibliographic analytic induction of database and documents leads us to believe that the careful observation of mythical thought in videogames could favor the resurgence of living mythologies, which, in their ritualistic developments could, in turn, encourage the search for real experiences.

Keywords: Videogame, Myth, Education, Mythical Thought

In illo tempore

Numerosos mitos coletados pelo mundo narram a saga de um ancestral que teria roubado um pouco de fogo da fogueira de Deus e o teria entregado aos homens. Prometeu na Grécia, como Ilya no Brasil, Anansi na América do Norte, Maui na Oceania ou Lúcifer na Ásia ocidental personificam esse herói. Mas concedamos um olhar mais detalhado à versão central do Congo, na África dos pigmeus.

Segundo o relato colhido por Veronica Ions (1999: p.72), um ancestral pigmeu estava caçando elefantes quando, por acaso, chegou à vila de Deus; encontrou no seu centro uma grande fogueira, da qual roubou um tição e o entregou à humanidade.

Caçar um elefante concretiza uma possibilidade farta de enfrentar a natureza. O ato garantiria boas provisões de alimento e proteção; mas, quais seriam as chances de um pigmeu caçar um elefante? A proporção é absurdamente desequilibrada. A diferença de tamanho é evidente e alegoriza claramente a

fraqueza de recursos da espécie humana para enfrentar seu meio. O pigmeu dependente de braços, pernas, unhas e dentes não seria sequer capaz de se servir de um elefante já abatido. Mas este ancestral, inadvertidamente, roubou uma ínfima parte da fogueira de Deus, isto é, tomou para a humanidade um pedaço da luz celeste, um pedaço da iluminação criativa cósmica. Desta forma, os pigmeus poderão observar o elefante; poderão simulá-lo mentalmente, significá-lo a fim de lhe prever os movimentos e propiciar o embate concreto somente quando as condições lhes sejam favoráveis.

Por outra parte, as condições que a natureza em estado bruto proveu aos disputantes dificilmente penderiam a favor dos pigmeus; no entanto, de posse da luz criativa de Deus, estes últimos podem modificar a natureza. A espécie humana é capaz transformar uma lasca de pedra em faca afiada, a fim de compensar a falta de garras e de dentes fortes e afiados; podemos cavar a terra e associá-la a galhos e folhas a fim de construir uma armadilha que compensaria nossa falta de força e velocidade. Enfim, podemos refinar o estado bruto da natureza a fim de que esta sirva aos nossos interesses, a despeito das fraquezas inerentes à nossa espécie.

Segundo Gomes de Silva (1998: p. 200), *cultus*, em latim, significa refinar. Esta palavra associada ao sufixo *ura*, que significa ação, daria lugar ao termo cultura, que a rigor significa “ação de refinar”. Ao nosso ver é por esta razão que, na apresentação dos relatos sobre o roubo do fogo, Veronica Ions, na obra anteriormente citada, apresenta genericamente os diversos protagonistas deste mitologema como o “herói cultural trapaceiro”, o herói que fundou a cultura pela posse parcial e ilícita do princípio espiritual criativo.

Eis o fundamento da condição humana: o pecado de furto de um atributo divino que originou uma espécie imaginativa. Espécie esta que para efeito de sobrevivência refugia-se na cultura e facilmente, a força de simular, significar e refinar o ambiente, pode perder nexos com seu estado original e com as leis que determinam sua existência.

É a esta condição à qual se refere Platão na alegoria da caverna (2000): homens acorrentados a um refúgio subterrâneo, útero da mãe terra que esconde, em prol da sobrevivência, a ilicitude do ato que seus filhos herdaram; um âmbito mal iluminado por uma fogueira acomodada internamente, o butim do furto.

É claro que o homem é feito à imagem e semelhança de Deus, pois ele possui parte da luz que permite a concepção de imagens, incluso à sua própria. Platão celebrava o fato ao igual que nós, contudo, sabiamente estava preocupado com a contraparte de tal posse. A fogueira, enquanto ínfima porção de luz celeste, apenas consegue projetar sombras que longinquamente nos remeteriam a existências reais, à verdade. Mas a virtualidade das sombras é uma aquisição inebriante; sedutora ao ponto de fazer aceitar as correntes como dádiva e não como castigo. E de fato, esta faculdade criativa é uma dádiva, mas uma dádiva a ser desenvolvida. Enquanto o observador da caverna permanece ensimesmado nas sombras, fortalece os grilhões que o sujeitam à subjetividade que nelas imprime.

O termo subjetividade decorre do latim *subjectum*, que significa “o que está disposto abaixo” (Gómes de Silva, 1998: p.653), isto é, o que corresponde ao modo de perceber e de pensar do indivíduo a despeito do objeto em si. A subjetividade é um estágio inferior à realidade objetiva. De acordo com Piaget (1990: pp.28-29), segue à diferenciação consciente de si e dos objetos do entorno uma projeção afetiva do sujeito, pólo interior de realidade, sobre coisas e atividades externas, porém percebidas como dependentes de uma única causalidade e direção: o eu. Obviamente, esta construção perceptiva autocentrada imprime nas representações objetivas características de forma e conteúdo correspondentes às próprias determinantes sentimentais. É desta centralidade do sujeito na sua construção subjetiva da realidade que surge o que Jung denominou “complexo do eu” (2009: p.406), um conjunto de representações que constituem o centro do campo consciente.

“Mudar a persona, a atitude externa, é uma das artes mais difíceis da educação”, diz Jung na obra citada (p.391), donde entendemos que a persona, a máscara do ator, corresponde, enquanto atitude externa, à projeção objetual afetiva descrita por Piaget, sobre a qual somente incide a possibilidade de uma construção objetiva da realidade. Educar, do latim *educere*, significa rigorosamente “conduzir para fora” (Gómez de Silva, 1998: p.241), o que implica quebrar os grilhões para libertar-se das sombras da caverna; mudar a persona, a projeção objetual afetiva, por uma construção objetiva que nos aproxime do real.

Segundo Joseph Campbell, a primeira função da mitologia é “conciliar a consciência com as condições da sua própria existência”, afim de “incutir em nós um sentido de deslumbramento grato e afirmativo diante do estupendo mistério que é a existência” (2008: pp.31-34). Levando em conta que o campo consciente surge da discriminação gradual dos elementos constitutivos de um estado de “indissociação primitiva” (Piaget, 1990: p.24), entendemos que a consciência se opõe a um estado de unidade primordial; oposição entre indivíduo, enquanto observador abstrato, e natureza, como lugar de organicidade concreta. Redescobrir a interdependência entre observador e observado implica na abertura do eu consciente para “um mundo mais amplo de interesses objetivos (...) numa comunhão incondicional, obrigatória e indissolúvel com o mundo” (Jung, 1990: pp.53-54). Jung designa este processo como individuação, conceito este que nos parece perfeitamente intercambiável por educação.

A empresa educativa de conduzir o eu ao restabelecimento de laços concretos com o mundo objetivo vê-se mitologicamente estruturada na saga do herói. A partir das publicações de Paul Radin sobre os índios norte-americanos, Joseph L. Henderson (*in* Jung, 1964: pp. 110-128) destacou quatro ciclos que estariam presentes universalmente nos relatos heróicos. O primeiro deles, *Tricster*, o trapaceiro, corresponde ao ser pré-consciente que, à procura instintiva por sobrevivência, isto é, pueril e inadvertidamente, teria cometido o furto do fogo divino. Seguem-se os ciclos *Hare, Red Horn* e *Twins*, os quais simbolizam níveis sequenciais de maturação do eu em direção à sua reconciliação cósmica, é dizer, em direção à individuação ou realização educativa.

Hades

Renovemos a atenção sobre o processo de surgimento do complexo consciente. Como citamos anteriormente, de acordo com Piaget, acreditamos que a formação da psiquê humana parte de um estado de indissociação primitiva. Nesse estado, muitas espécies vivas encontram-se prontas para enfrentar seus ambientes naturais, outras recebem proteção até que a finalização de seus atributos físicos permita sua sobrevivência, mas, vale frisar, todas elas permanecem indissociadas da organicidade cósmica. Este não é o caso da espécie humana: mesmo na perspectiva de um desenvolvimento físico ideal, os humanos, a exemplo do pigmeu, carecemos de atributos corporais que nos permitam sobreviver à intempérie natural. A alternativa, portanto, consiste na adaptação do entorno às nossas possibilidades e não o contrário. Simbolicamente, é esta a aventura do ancestral proto-humano que, sem saber o que fazia, roubou uma parte ínfima da faculdade criativa divina; criatividade que nos permite modificar o disposto e não, de fato, criar a partir de nada.

Modificar o disposto implica uma prévia discriminação objetual, incluso de si enquanto observador e agente criativo. Eis que o estado de indissociação primitiva vê-se gradativamente fragmentado pela dissociação objetual, formando um campo consciente. Piaget também observou que o sujeito se projeta afetivamente sobre os objetos, significando-os de acordo com suas reações sentimentais. Nesta dinâmica, a abstração mental pela qual o sujeito se relaciona com o mundo centraliza-se nas expectativas e nas afeições do eu, a despeito das características objetivas que possam contradizer esta centralidade. A objetivação deste universo subjetivo ocorrerá na medida em que o sujeito se depare com dinâmicas externas que ampliem ou contrariem a percepção primitiva, isto é, na medida em que objetos exteriores ao eu sejam concebidos como “ativos, vivos e conscientes”. (Piaget, 1990: p. 29) Ora, este confronto com o real precisa ser experimentado, já que a aproximação sgnica dos objetos é permeada por tendências subjetivas, a única possibilidade de perceber nas coisas qualidades reais depende de sua experimentação concreta.

Sylvie Rainaud conta-nos a história de uma criança, o gatinho Timinu, que temia a sua vizinha por encontrar nela, com base em simples conjeturas, características de bruxa. Esta impressão só foi modificada quando a criança foi conduzida por sua mãe a visitar a pretensa bruxa, a qual revelou ser uma excelente amiga e cozinheira após conquistar a confiança do infante com simpatia, “suco de maçã, geleias, compotas e deliciosas tortas” (sd). Uma explicação detalhada das virtudes da vizinha em nada teria modificado os receios de Timinu, isto fica claro se consideramos que a simpatia da pretensa bruxa, assim como o cheiro, a textura, as cores, a temperatura e o sabor das guloseimas

oferecem referências vivenciais que, enquanto âmbitos qualitativos, extrapolam qualquer referência abstrata. Estabelece-se na experiência uma dinâmica de contrapartes, um complexo jogo entre existências a procura de acomodação sinérgica. Como bem observou Christine Valentine, a palavra ilusão vem de *ludo*, jogo em latim (1994); mas há que levar em conta o prefixo *il*, que indica negação: a negação do jogo, negação do confronto e reformulação do sujeito perante as particularidades objetais do seu entorno, favorece formulações ilusórias de realidade. Contrariamente, o processo educacional requer um constante embate com o real, uma incontornável ludicidade sobre a qual insistiremos mais adiante.

Não há novidade em apontar a necessidade da experiência concreta na educação. No século passado, John Dewey resgatou uma certeza ininterruptamente ponderada na história da humanidade: “não há valor educativo em abstrato.” (2011: p. 47), preceito que ainda ecoa nos ouvidos contemporâneos pelos estudos sobre aprendizagem baseada em problemas ou aprendizagem significativa. O que nos interessa destacar é que as estruturas socioeconômicas modernas e contemporâneas favorecem, a julgar pelas observações de Erich Fromm, um processo de “quantificação e de abstratização”, a despeito do relacionamento concreto com outras existências. Em 1955 este autor observou que, em espaço de um século, a substituição do trabalho manual pelo trabalho mecanizado e da inteligência humana pela inteligência das máquinas, em escala global, acentuou-se alarmantemente. Enquanto que em 1850 os homens respondiam por 15% da energia de trabalho, os animais por 79% e as máquinas por 6%; em 1960 a proporção seria de 3%, 1% e 96% respectivamente. Mas o problema não se resume à substituição do esforço humano pela sofisticação tecnológica, a questão é que as máquinas intermedeiam o relacionamento entre seres, coisas, e processos que tradicionalmente interagiam em ambientes laborais, tornando-os alheios entre si. (2013: pp. 90-175). Pensamos que a negação, ou o enfraquecimento da interação lúdica entre estes agentes, dada a mediação tecnológica, pode favorecer a elaboração de realidades ilusórias.

Na guerra moderna, diz Fromm:

(...) um indivíduo só pode causar a destruição de centenas de milhares de homens, mulheres e crianças. Pode fazê-lo apenas com oprimir um botão; pode não experimentar emoção pelo que faz, sendo que não vê nem conhece às pessoas que mata; é como se o ato de oprimir o botão e a morte daquelas pessoas não tivessem entre si nenhuma relação real. Esse mesmo indivíduo provavelmente seria incapaz de esbofetear, muito menos de matar, uma pessoa indefesa. Neste último caso, a situação concreta suscitaria nele uma reação de consciência comum a todos os homens normais. (2013: p.104)¹.

Esta situação extrema, descrita por Fromm, guarda estreitas similitudes com a dinâmica de numerosos videogames contemporâneos. Tomemos como exemplo o jogo da *Best, Cool & Fun Games* “Esmaga formiga”, em sua versão de 2011. Este *videogame*, de acesso livre e formatado para diversos suportes de mídia móvel digital, tem como objetivo esmagar insetos com o dedo. Em seus diversos níveis de dificuldade, entrecruzam-se formigas e abelhas que devem ser identificados durante o transcurso pela tela, tomando cuidado para esmagar apenas as formigas, pois no caso de esmagar uma abelha o dedo será ferido e o jogo perdido. No caso em que o jogador deixe escapar três formigas também perderá o jogo. À medida que o nível de dificuldade aumenta, somam-se outros insetos ao massacre. O jogador, no entanto, deverá manter a dinâmica de esmagamento a reserva, em nome da autopreservação, de agredir um inseto peçonhento.

Neste exemplo, aparece-nos claramente uma mediação tecnológica entre sujeito e realidade objetiva análoga à descrita por Erich Fromm: um indivíduo só pode causar a destruição de centenas de insetos num único nível do jogo, apenas com oprimir a *touch screen* de seu aparelho; pode não experimentar remorso, pena, compaixão ou nojo pelo que faz, sendo que não lida com insetos verdadeiros. Os usuários deste jogo não imaginam, nem são levados a imaginar, que alguém que esmaga formigas com o dedo pode, em reação desesperada de defesa, vir a ser mordido por uma delas. Este princípio vale, aliás, também para as abelhas, das quais a programação do jogo teme a

¹ Tradução livre.

ferroada sem levar em conta que a mesma dificilmente ocorreria sem a atitude agressiva do jogador, pois aferroar, para estes insetos, acarreta uma ferida mortal.

Esmagar formigas com o dedo é possível devido aos planos costumeiros de deslocamento destes insetos, eles caminham sobre planos horizontais, inclinados ou verticais; no entanto, os planos aéreos de deslocamento das abelhas carecem do apoio dos planos terrestres das formigas. Esmagar insetos voadores com um dedo é uma tarefa de impossível realização concreta. Assistimos aqui a um achatamento perceptivo de planos espaciais. Na realidade, os planos de deslocamento de formigas e de abelhas podem entrecruzar-se sem nunca se tocar. Esta ilusão de entrecruzamento descansa na abstração visual do fenômeno a uma única perspectiva vertical que, confrontada a uma perspectiva horizontal, verificar-se-ia falaciosa pelo simples motivo de que o deslocamento das formigas é terrestre e o das abelhas é aéreo. Soma-se a isto a multiplicidade de padrões de caminhada ou de voo que estes seres podem realizar. Planos e padrões concretos de deslocamento constituem uma multiplicidade excessiva para a programação de um jogo e esta situação se agrava se considerarmos que esses planos e padrões, por estarem sujeitos a uma constante reformulação adaptativa ao ambiente, são constantemente modificados, descartados e substituídos.

Os usuários deste jogo provavelmente seriam incapazes de esmagar insetos com o dedo numa situação concreta, algumas entrevistas não estruturadas forneceram-nos indícios de que o nojo, o medo e/ou a compaixão que não intervieram no jogo digital teriam lugar na operação concreta. Também surgiu uma observação sobre a finalidade ligada ao esmagamento dos insetos, no *videogame* esta é a finalidade em si, enquanto que na operação concreta poderia responder à necessidade de autodefesa individual ou patrimonial, ou, em algumas culturas, de providência alimentar.

Na gama que se descortina diante da observação de Erich Fromm, gostaríamos de referir outro exemplo menos sutil. Trata-se do simulador de condução automobilística da Stainless Games Inc. "Carmageddon", na versão 2011 – 2013. Neste dispositivo, o usuário se coloca no papel de automobilista, no entanto, a destreza na operação dos controles não deve ser investida na observação das regras de condução, mas no atropelamento de civis. Crianças, idosos, homens e mulheres encontram-se tabelados no jogo para oferecer pontuações relativas à dificuldade que representam na iminência de serem alvos de assassinio por atropelamento. É evidente que a atratividade emocional deste *videogame* oferece apenas lugar a sentimentos de escárnio e outras formas de autocentralidade.

No jogo de esmagar insetos, a retirada do aparelho mediador permitiu uma antecipação intuitiva de alguns aspectos que poderiam compor uma situação concreta; no entanto, no Carmageddon, a retirada do simulador não invalidaria a intermediação do automóvel entre o motorista e os transeuntes. Talvez seja esta uma situação que não deveria ser descartada na tentativa de compreensão de passagens de violência civil que se tornam frequentes nas manchetes dos noticiários internacionais.

Da cartela de "Donkey Kong" e "Super Mario World" a "Uncharted" e "Tomb Raider", podemos extrair outro tipo de indício. A base dinâmica destes programas consiste em correr, saltar, mirar e arremessar, sem dúvida habilidades indispensáveis à sobrevivência em estágios culturais menos sofisticados e que conservam forte atratividade para o homem contemporâneo dado que, como é ponto passivo entre várias abordagens clínicas e humanísticas, estes dispositivos arcaicos não teriam sido suprimidos, ou pelo menos não totalmente, pela aquisição de esquemas comportamentais mais recentes. Assim, à necessidade interna de desenvolver noções sobre a distância que devo recuar para realizar um salto, a velocidade que devo atingir para fugir de ou para enfrentar um inimigo, como devo mirar e com quanta força devo arremessar para acertar um alvo a certa distância, corresponderia à mediação tecnológica deste tipo de *videogames*, dado que o homem contemporâneo não depende mais desse tipo de habilidades para garantir sua sobrevivência (Koster, 2005).

Se limitarmos nossa reflexão à perspectiva da sobrevivência, seremos obrigados a reconhecer que as habilidades em pauta não são, efetivamente, indispensáveis no modo de vida de algumas pessoas na contemporaneidade. No entanto, a prerrogativa desses indivíduos não é a simples subsistência, como o demonstra o interesse por um jogo digital que seria absolutamente dispensável nesse caso. Identificamos aqui mais um exemplo de elaboração ilusória da realidade a partir de experiências mediadas por dispositivos tecnológicos. As habilidades de correr, saltar, mirar e

arremessar não são passíveis de resolução concreta por via de estímulos visuais abstratos e reações interativas limitadas ao acionamento de comandos eletrônicos. Simplesmente a sinergia entre peso, resistência, empuxo, fricção, torque, transmissão, aerodinâmica e densidade, dentre muitas outras condicionantes, é particular a cada situação e a cada indivíduo. Desenvolver habilidades motoras consiste muito mais na ampliação da capacidade de adaptar os próprios atributos corporais a situações sempre diversas, do que na insistência em padrões abstratos. Duas pessoas, dado que inevitavelmente apresentariam complexões físicas diferentes, precisariam realizar ajustes diversos para saltar as mesmas altura e distância, mesmo quando, em apreciação rasa, as duas devam seguir um mesmo padrão que consistiria em retroceder para tomar impulso, flexionar e esticar as articulações inferiores e auxiliar o impulso com o arremesso dos membros superiores; isto sem levar em conta as condições psíquicas e espaço-temporais que também estão em constante mutação.

Quanto à dispensabilidade de habilidades motoras para a sobrevivência contemporânea, não podemos negar a procedência no seio da parcela global que, a partir da remuneração por atividades sedentárias, tem acesso a insumos de primeira necessidade em *shopings centers* e supermercados; mas esta situação não se aplica a crianças de rua, mendigos ou miseráveis e nem sequer a artesãos, operários ou trabalhadores rurais. Há igualmente que notar que problemas de obesidade, atrofia e insuficiência orgânica encontram-se muitas vezes ligados ao sedentarismo.

Mas há outro aspecto desta postura que nos interessa destacar, na medida em que diz respeito diretamente à educação. Como bem observou John Dewey, não são todas as experiências que revelam valor educativo. É ainda necessário que a experiência encontre lugar no “princípio de continuidade”; isto significa que “tanto toma algo das experiências passadas quanto modifica de algum modo a qualidade das experiências que virão”. (2011: p.36) Em termos piagetianos, diríamos que a experiência precisa ser acomodada e, para o efeito, é necessário um substrato correspondente. Ora, este substrato pode também ser de ordem experiencial ou, como trataremos mais adiante, pode corresponder a dispositivos mnemônicos arcaicos, *phantasmatas*, também chamados fantasmas originários, donde extrai base e fluência a fantasia. Por enquanto, queremos destacar que correr, saltar, mirar e arremessar, desde que são habilidades básicas, mesmo na hipótese de que o homem contemporâneo não precise mais delas cotidianamente, podem, enquanto experiências, serem requisitadas como substrato de ulteriores aprendizados. Todas as nossas atividades, mesmo abstratas, que guardam alguma relação com espaço, tempo, peso, medida, resistência, força, deslocamento, empuxo, etc. encontrariam a correspondência necessária para sua acomodação na prática destas habilidades. Vale, pois, questionar a pertinência de cifrar a experimentação destas habilidades em um ambiente simulado pela tecnologia informática.

Pergunta Sherry Turkle (1997) em seus escritos: Em que medida devemos considerar uma situação simulada menos real do que qualquer outra? Ao que, com base na ideia de que os receios em relação à simulação decorrem de uma postura saudosista e romantizada, responde: “Na cultura da simulação, a partir do momento em que uma coisa funciona, tem toda a realidade que necessita” (p.34). Como viemos mostrando, acreditamos que a configuração funcional do fenômeno não pode ser isolada de suas relações e motivações ambientais. Sob a funcionalidade dos processos, descortinam-se relações de sentido que não se restringem a afetos idealizados, mas que respondem a estruturas fundamentais da existência universal, do cosmos.

Joseph Campbell (1992: p.39) narra-nos uma experiência realizada com pintinhos recém saídos do ovo. Ao simular o voo de um gavião de madeira sobre o galinheiro, os pintinhos correram para se proteger; no entanto, a simulação de voo do gavião em sentido inverso não provocou nenhuma reação. Note-se que os pintinhos não foram instruídos a fugir, há neles um dispositivo instintivo pronto para reagir de forma determinada a um sentido determinado. Os pintinhos desta experiência tampouco fugiram de gaivotas, patos, garças ou pombas, no entanto, não foi a aparência do gavião que os fez reagir, mas o jogo qualitativo entre a forma e seu âmbito de caça. É claro que nós, humanos, ao dispormos de um arbítrio, não nos orientamos mais instintivamente; mas, a julgar pelas observações de Tomás de Aquino, Baumgarten, Shiller, Nietzsche, Freud e Jung, dentre muitos outros, esses dispositivos instintivos continuam operando em camadas profundas da psiquê

inconsciente; fato que, vale frisar, é vital, pois ele nos chama à integração no *modus operandi* do entorno universal, do qual ainda fazemos parte.

Sustentamos que nossas experiências, tendo encontrado relação com dispositivos mnemônicos arcaicos inconscientes, *phantasmatas*, produzem um sentido que se projeta imaginativamente, a fantasia, a qual nos permite realizar ajustes criativos em função do âmbito dinâmico em que somos compelidos a reagir (Velázquez, 2013: pp.47-52). Ora, estes ajustes atendem parâmetros específicos a cada indivíduo em correlação com o âmbito em que atuam. Num ambiente simulado o comando funciona, como argumenta Turkle, mas funciona a despeito do exercício de ajuste e de projeção fantástica pessoais sobre a situação. Os desafios tecnológicos que separam a cultura da simulação da experiência real ainda estão longe de serem superados.

Na época em que surgiram os microcomputadores pessoais, uma pessoa entrevistada por Sherry Turkle fez a seguinte declaração: “O Mac parecia perfeito, acabado. Para instalar um programa na minha máquina DOS, tinha que andar a remexer lá por dentro. Notava-se que não era perfeita. No Mac, o sistema mandava-me ficar à superfície.” (1997: p.33) Apesar dos avanços do sistema *Windows*, esta situação prevalece na atualidade, uma vez por outra em um computador PC o DOS faz enigmáticas aparições, pois opera em segundo plano; enquanto que *Macintosh* não tem mistério, ele é todo superfície. Permitamo-nos a comparação: num PC há um sistema misterioso, inconsciente, que opera em profundidade e sem o qual o *Windows* não funcionaria; por outro lado, um Mac é todo racionalidade consciente. A contraparte desta situação é que *Macintosh* não dialoga com outros sistemas; seus emuladores são deficientes e qualquer periférico fabricado por outra empresa precisa de adaptadores. Seguindo a comparação, *Macintosh* é uma inteligência esquizoide, fortemente identificada com seu campo consciente, a despeito de ancoragens com a realidade objetiva.

Ressurreição

É conveniente lembrar que a perspectiva educacional que nos interessa neste trabalho não se restringe à mera aquisição de informações e habilidades. Pensamos a educação como um processo constante de maturação integral do sujeito, de desenvolvimento responsável enquanto capacidade de resposta perante os apelos dinâmicos e criativos de uma realidade superobjetiva (López Quintás, 2010: p.148); uma constante procura pela entelúquia individuacional junguiana.

Isto posto esclarece nossa relutância em aceitar o *videogame*, em si, como instrumento educativo; por outro lado, permite-nos reconhecer-lhe altas potencialidades didáticas que poderiam ser preciosas na perspectiva educacional que traçamos.

Marc Prensky, em sua insistência apaixonada na discriminação dos benefícios ofertados pelos *videogames*, situa de forma precisa o âmbito de ação destas tecnologias. O autor discorre sobre “o que os games ensinam aos jogadores a respeito da vida real.” (2010: p.104). Ora, ensinar a respeito de alguma coisa exige estratégias didáticas, mas a aprendizagem, no sentido de apreensão do fenômeno, da sua incorporação pelo educando, exige um processo pessoal muito maior, impossível de enquadrar nas previsões metodológicas do educador ou na programação do dispositivo tecnológico.

Não é a matéria *per se* que é educativa ou que conduz ao crescimento. Não há matéria que por si só possua um valor educativo intrínseco. Somente quando relacionada ao estágio de desenvolvimento de quem aprende é que é possível atribuir à matéria um valor educativo. A falha por não levar em conta a adaptação às necessidades e capacidades dos indivíduos deu origem à ideia de que certas matérias e certos métodos são intrinsecamente culturais e bons para a disciplina mental. (Dewey, 2011: p. 47)

Assim, quando Prensky nos fala de aprendizados sobre técnicas, regulamentos, estratégias, relacionamentos, causalística, cultura, ética e moral, (2010: pp.105-111) podemos fazer votos para que os estímulos que os *videogames* oferecem nestas direções possam encontrar suas devidas ancoragens na vida real e serem, de fato, incorporados pelos usuários. Descortina-se aqui a perspectiva lançada por Johnson (como citado em Santana *et al.*, 2006) sobre a “aprendizagem colateral” ou, ainda, Breuer & Bente (2010) sobre a “aprendizagem tangencial”: uma aprendizagem

que ultrapassa a fronteira do conteúdo explicitado pelo jogo, pois sua dinâmica incita à realização de ajustes cognitivos complementares.

Em consenso com esta perspectiva, parece-nos, contudo, necessário reformular seu alcance, pois, à maneira da Estética de Baumgarten, no século XVIII, estimamos incontornável o estudo correlacionado entre funções cognitivas superiores (conscientes ou racionais) e inferiores (inconscientes ou irracionais). (Baumgarten, 1993) Queremos dizer que a expansão de processos cognitivos racionais do *game* para fontes externas complementares deveria, idealmente, incluir seus processos correlatos irracionais. Ora, em observância do anteriormente exposto, estes ajustes cognitivos inferiores implicariam a superação do jogo simulado pelo jogo presencial em situação real. Guardadas as devidas proporções, podemos encontrar um exemplo disto na formação de aviadores. Boa parte do processo é percorrido com auxílio de simuladores, embora a habilitação profissional somente seja acordada quando a prática supera a simulação pela experiência real. Neste estágio, além do domínio dos comandos tecnológicos da nave, o piloto deverá exercitar a capacidade de ajustar suas habilidades à mutabilidade constante de seus recursos pessoais em relação ao contexto, também em constante reformulação. O jogo simulado é, neste caso, vestibular do jogo real.

Neste sentido, discordamos de Johan Huizinga ao declarar que o jogo é uma “evasão da vida real” (2010: p.11). É curiosa esta declaração provinda de um autor que, como fundamento reflexivo, intui que o jogo é a própria dinâmica da natureza. Talvez esta construção encaminhe-se a enfatizar o divertimento como característica central do jogo, mas isto entranha um contrassenso: ao tempo em que se argumenta em torno do envolvimento lúdico, encaminha-se a dinâmica a um desvio de resultados. Diversão decorre da aglutinação latina *dis+vertere+io*, que significa literalmente “desviar o resultado” (Gómes de Silva, 1998: p.230). Não pretendemos fazer jogos de palavras, apesar de compreendermos que este desvio possa contrapor-se a certos sistemas contemporâneos carentes ou deficientes de sentido, interessa-nos recuperar o que estimamos ser a essência profunda da atividade lúdica. Por outros termos, Piaget tangencia mais claramente este nosso interesse ao declarar que a inteligência sensório-motora parece ser “o desenvolvimento de uma atividade assimiladora tendente a incorporar os objetos exteriores aos seus esquemas, ao mesmo tempo que acomoda estes últimos àqueles.” (1975: p.18) O que entendemos como um jogo de ajustes entre o sujeito e a realidade objetiva que, no seu fundamento, é mobilizado por um “exercício reflexo” (Piaget, 1975: p.21), mais ou menos à maneira em que, ao acionarmos uma tecla de um piano, as oitavas do teclado vibram por simpatia.

É certo que este exercício reflexo prepara as estruturas necessárias à imitação e esta, por sua vez, serve de base à significação, isto é, à substituição mental de objetos reais por signos. No entanto, sempre em atenção ao anteriormente exposto, se as estruturas primitivas continuam operando em níveis inferiores ao complexo consciente, *sígnico*, é lícito pensar que a inteligência simbólica opera em conjunto com a inteligência sensório-motora e que, mesmo quando a consciência tenha a impressão de divertimento, o inconsciente sensório-motor, longe de desviar os resultados, assimila-os e acomoda-os em sua dinâmica. Se, como o próprio Huizinga menciona, animais irracionais também jogam, resulta evidente que a atividade lúdica não se define por seu caráter *significante*, mas pela dinâmica sensório-motora que, no caso humano, pode servir como *substrato sígnico*. Assim, na medida em que transcende à significação pela atividade sensório-motora, o jogo torna-se pulsante na vida real.

Nesta direção, Alfonso López Quintás esclarece-nos ao observar que as realidades do entorno, incluindo a nossa, não são meros objetos, mas âmbitos ativos carregados de sentido e possibilidades criativas. É do encontro e da atividade interambital que surge o campo de jogo (2010: pp.36-38). Note-se que falamos de sentido, aquele que resulta da relação entre a experiência atual e dispositivos mnemônicos arcaicos e que independe do significado, o qual consiste na substituição de âmbitos reais por abstrações *significas*. É importante lembrar que esta capacidade de significação decorre do roubo simbólico da ínfima partícula de luz divina que nos define como humanos, donde inferimos facilmente que a dinâmica do encontro interambital, ao menos nessa condição heroica primitiva, é muito mais densa no inconsciente sensório-motor.

Ascensão (considerações finais)

O mito é a resultante simbólica do campo cósmico de jogo interambital. É narrativa cujo poder de encantamento se fundamenta na convocação do Eu à revisitação de suas precondições existenciais e de seu conseqüente devir, a fim de lhe restituir o sentido. O Eu racional é arrebatado pela conotatividade inacabada do símbolo que, enquanto representação funcional, nada vale para a lógica consciente. As imagens míticas apontam, em compromisso de aspectos espremidos em sobreposição, para a multiplicidade de planos simultâneos própria à sinergia do cosmos, donde o discurso mítico é qualitativo, emocional, pois movimenta-se no afã de incorporar-se à consciência para preencher-lhe as carências.

O videogame é narrativa. Uma narrativa icônica recheada de estímulos qualitativos de apelo emocional. Luzes, cores, formas, sonoplastias, músicas, trejeitos, deslocamentos, efeitos e desafios conferem-lhe um poder de encantamento que, longe de oferecer a abordagem fria e cansativa da denotatividade racional, seduz o usuário pela dinâmica de seus recursos, abrindo um autêntico campo de jogo entre o âmbito da simulação e o âmbito humano.

Reside aqui o maior atributo da mediação tecnológica do jogo, o mesmo que lhe confere as potencialidades didáticas que lhe reconhecemos anteriormente. *Ex-ducere* (conduzir para fora), educar, requer de *ex-movere* (mover para fora), emocionar. De fato, como expusemos, a educação consiste na movimentação do Eu consciente em direção à participação ativa no inconsciente coletivo, mas este movimento é de exclusividade do sujeito, o qual deverá dispor de uma carga energética emocional suficiente para conduzi-lo a feliz término no processo.

Segundo Jung, ao assimilar um certo grau de intensidade provinda da percepção, o sentimento, que consiste no julgamento inconsciente do percebido, provoca transformações orgânicas internas, levando o indivíduo ao acúmulo recíproco entre o sentimento intensificado e suas correspondentes respostas fisiológicas. (2009: pp.387-388) O mito é capaz de suscitar fortes cargas emocionais devido à atividade fantástica que decorre do ajuste de suas imagens em franco desafio para a afetividade consciente com seu entorno objetual, somem-se a isto as respostas fisiológicas ao caráter qualitativo de seu discurso, ainda potencializado quando o mito é ritualizado, isto é, levado à prática. Esta atividade é passível de observação em comunidades contemporâneas que conservam estruturas organizacionais tidas como atrasadas. Mas é também verificável, guardadas as devidas proporções, em jogos de faz-de-conta, jogos mediados por materiais criativos, jogos sociais ou jogos esportivos, basta observar a projeção dos assistentes sobre os esportistas e as ritualizações dos grupos de torcida.

No *videogame*, esta motivação emocional depende dos apelos qualitativos da interfase do jogo, tanto quanto da capacidade dos desafios elencados de superarem as expectativas do usuário (Schuytma, 2011). Em alguns casos, os *videogames* podem também incorporar elementos do faz-de-conta, jogos sociais e/ou jogos esportivos. Vale ressaltar que a carga motivacional que os jogos mediados tecnologicamente podem suscitar é francamente superior a muitas estratégias didáticas tradicionais.

Em consonância com a psicanálise, a psicologia analítica chama libido à energia psíquica resultante de sentimentos potencializados por suas correspondentes respostas fisiológicas (Jung, 2002). No caso, poderíamos dizer que os estímulos provindos de narrativas míticas, como de simuladores de jogo, provocam estalos consideráveis de energia libidinal. No entanto, a libido, *per se*, orienta-se pelo curso natural, instintivo. Se o cheiro de frango assado é julgado positivamente a nível sentimental e esta reação é potencializada por respostas fisiológicas como salivar e sensação de vazio no estômago, a libido resultante encaminhar-se-ia naturalmente à sua consumação no empanturramento pela ingestão deste alimento. Mas a condição humana, devido à dívida do ancestral *Tricster*, o ladrão do fogo divino, não segue mais estritamente o curso natural das coisas. Para uma raposa, o cheiro do frango vivo atvaria energia suficiente para empanturrar-se de carne fresca; para os humanos, o frango é assado. Embora a presa seja a mesma, em nosso caso ela deve sofrer uma transformação cultural, como indicamos na primeira parte deste trabalho, cozinhar implica um processo de refino do estado bruto de apresentação da matéria. Isto posto é fácil compreender que a libido humana precisa ser canalizada para sua conversão em energia de trabalho

transformador, em energia criativa, afim de evitar que a mesma se neutralize em satisfações imediatas que pouco ou nada garantiriam nossa existência.

Como havíamos prenunciado, uma mitologia viva encaminha-se a canalizar a libido ao ajuste constante entre a natureza e as intervenções humanas necessárias à sua permanência enquanto espécie. É a isto que Campbell chama de reconciliação da consciência com suas precondições de existência. “O herói é o representante simbólico do movimento da libido.” (Jung, 2002: p.27) Assim, os desafios da saga heroica estão orquestrados para conduzir o Eu à sua participação ativa no inconsciente coletivo, lugar de dispositivos fantasmiais, isto é, cosmogonia disposta em memórias arcaicas.

Desde que o campo de jogo é aberto pelo encontro interambital, não existe jogo austero no sentido da movimentação de seus agentes. No entanto, o fato do simulador apresentar-se como um âmbito acabado, um âmbito em si desde que, perante os estímulos infringidos pelo jogador, não é capaz de realizar ajustes além das funções programadas, o *videogame* pode conduzir o usuário à consumação libidinal *in loco*, a despeito de sua projeção criativa. É neste sentido que estimamos que a aliança entre mitologia e *games* não só é possível, como seria de extremo proveito educativo. Existem várias propostas de jogos que tomam como ambientação temática narrativas tradicionais míticas, mas o que propomos vai além: a revisitação de mitos tradicionais de culturas não mais ativas ou externas às nossas é instigante porque tange a estruturas mnemônicas universais mas, à falta de correspondências atuais, a energia do jogo dissipa-se internamente, sem projeção criativa. A mitologia não é um patrimônio narrativo, mas um jogo virtuoso de fantasia criativa que se projeta na assimilação e na transformação de imagens disponíveis na cultura vigente. Estimamos, portanto, que o *videogame* pode tornar-se educativo na medida em que incorpora as estruturas dinâmicas da mitologia e não apenas suas aparências ambientais.

O *trícster* grego, Prometeu, foi resgatado por Hércules, na culminação de sua saga, e restituído ao Olimpo. Para quebrar os grilhões que prendiam o titã, o herói desceu ao inframundo. Hércules se auto-imolou para resgatar seu fundamento e possibilitar sua ascensão à unidade primordial. Resta saber se o *videogame* se dispõe ao sacrifício para quebrar os grilhões que prendem seu fundamento ao inframundo da satisfação fácil e imediata do consumo. No âmbito esquizoide da economia globalizada talvez isto não seja concebível, mas quem sabe valha a consideração para aqueles que ciframos esperanças na educação.

REFERENCIAS

- Breuer J., & Bente, G. (2010). “Why so serious? On the relation of serious games and learning. Eludamos”. *Journal for Computer Game Culture* 4(1), pp: 7-24.
- Baumgarten, Alexander Gottlieb. (1993). *Estética: a lógica da arte e do poema*. Trad. por Mirian Sutter Medeiros. Petrópolis: Vozes.
- Campbell, Joseph. (1992). *As máscaras de Deus: mitologia primitiva*. Trad. por Carmen Fischer. São Paulo: Palas Athena.
- (2008). *Mito e transformação*. Trad. por Frederico N. Ramos. São Paulo: Ágora.
- Dewey, John. (2011). *Experiência e Educação*. Petrópolis: Vozes.
- Fromm, Erich. (2013). *Psicoanálisis de la sociedad contemporánea*. Trad. por Florentino M. Torner. México: FCE.
- Gómes de Silva, Guido. (1998). *Breve diccionario etimológico de la lengua española*. México. FCE - COLMEX.
- Huizinga, Johan. (2010). *Homo ludens*. Trad. por João Paulo Monteiro. São Paulo: Perspectiva.
- Jung, Carl Gustav. (1964). *O homem e seus símbolos*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira.
- (1990). *O eu e o inconsciente*. Trad. por Ferreira da Silva. Petrópolis: Vozes.
- (2002). *A energia psíquica*. Trad. por Pe. Dom Mateus Ramalho Rocha. Petrópolis: Vozes.
- (2009). *Tipos psicológicos*. Trad. por Lúcia Mathilde Endlich Orth. Petrópolis: Vozes.
- López Quintás, Alfonso. (2010). *La experiencia estética y su poder formativo*. Bilbao: Publicaciones de la Universidade de Deusto.
- Piaget, Jean. (1975). *A formação do símbolo na criança*. Trad. por Álvaro Cabral & Christiano Monteiro Oiticica. Rio de Janeiro: Zahar.
- (1990). *Seis estudos de psicologia*. Trad. por Nina Constante Pereira. Lisboa: Publicações Dom Quixote.
- Platão. (2000). *A República*. Trad. por Enrico Corvisieri. São Paulo: Editora Nova Cultural Ltda.
- Rainaud, Sylvie. (sd.). *Minha vizinha é uma bruxa*. Blumenau: Editora Eko.
- Santana, Camila et al. (2006). “Triade: delineando o processo de construção de um roteiro de um jogo eletrônico”. *Anais do VI SBGames*, v. 7. Disponível em <http://sbgames.org/papers/sbgames07/gameandculture/full/gc6.pdf> (acesso em 12 de abril de 2013)
- Schuytema, Paul. (2011). *Design de Games: uma abordagem Prática*. Trad. por Cláudia Mello Belhassof. São Paulo: Cenage Learning.
- Turkle, Sherry. (1997). *A vida no ecrã: a identidade na era da internet*. Trad. por Paulo Faria. Lisboa: Relógio d'água Editores.
- Velázquez, Carlos. (2013). “Reflexões sobre o ócio baumgarteniano”. In Martins J. Clerton & Maria Manuel Baptista (Orgs.) *O ócio nas culturas contemporâneas: teoria e novas perspectivas em investigação*. Coimbra: Grácio Editor.

SOBRE OS AUTORES

Carlos Velázquez: Originário do México. Graduado Instructor de Música na Universidad de Guadalajara. Mestrado e doutorado em Música Antiga no Conservatoire National de Musique du Raincy, na França. Pós-doutorado em educação pela Universidade do Minho, em Portugal. Como professor atua nas áreas de Estética, História da Arte e Mitologia. Junto à Vice-Reitoria de Extensão e Comunidade Universitária da Universidade de Fortaleza Unifor, ocupou o cargo de Diretor da Divisão de Arte e Cultura. Participou do grupo de implantação do Curso de Graduação em Belas Artes da Unifor, programa que coordenou até julho de 2012. Atualmente coordena o Movimento Investigativo Transdisciplinar do Homem – MITHO.

Aline Soares: Pesquisadora bolsista pela FUNCAP desde 2012, do MUVIC - Museu Virtual do Índio Cearense/Unifor e integrante colaboradora do MITHO. Desenvolve pesquisa com elaboração de roteiros de games socioeducativos a partir de narrativas míticas de comunidades indígenas cearenses. É formada em Comunicação Social - Publicidade e Propaganda e estudante de graduação em Psicologia.

Paula Mendes: Graduada em Comunicação Social e estudante de Artes Visuais da Universidade de Fortaleza. Estudou técnicas de pintura e desenho na Concept Design Academy em Los Angeles e no Estúdio Daniel Brandão em Fortaleza. É autora do livro *Por que não Magia? – A sedução contemporânea pelo Mundo Mágico de Harry Potter* e é pesquisadora do Movimento Investigativo Transdisciplinar do Homem - MITHO.

Hacia una metodología activa e integradora en el sistema semipresencial de enseñanza

Elena Ortiz Ballester, Universidad de Valencia, España

Pablo Moreno Meseguer, Centro Específico de Educación a Distancia de la Comunidad Valenciana, España

Resumen: El artículo ofrece una visión general de la práctica docente en el sistema de enseñanza semipresencial, también llamado modelo de aprendizaje mixto. Este modelo debe ir más allá de la integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje ya que en este tipo de enseñanza se plantea uno de los problemas con los que los docentes se enfrentan a diario: la dificultad de que el alumno participe activamente en las clases del modo que lo haría en la enseñanza presencial. Por este motivo, este artículo plantea la necesidad de la implementación de una metodología activa en el sistema de enseñanza semipresencial, que aproveche el potencial de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para la creación de contenidos, y más importante aún, para la creación de espacios de reflexión y colaboración grupal que inciten a la participación del alumnado de manera activa, creando conocimiento no sólo por medio de los contenidos estáticos, sino también a través del contenido dinámico que se genera mediante el uso de los espacios colaborativos y de reflexión. La metodología propuesta está centrada en los procesos de aprendizaje y por tanto también en el alumno como procesador de la información, participando en la creación de contenidos y dando sentido y significado a lo que aprende.

Palabras clave: aprendizaje colaborativo, innovación, pedagogía, metodología activa, enseñanza semipresencial, aprendizaje mixto, blended-learning, aula virtual, métodos de aprendizaje, herramientas TIC, distancia

Abstract: The article provides a general overview on the teaching practice in a blended learning system, also known as the blended learning model. This model should go beyond the integration of ICT tools in the teaching-learning process since this type of education poses one of the problems that distance learning teachers face every day: the difficulty of active participation of students inside the distance environment in the same way as it would occur inside a bricks-and-mortar classroom. Therefore, this article discusses the need of implementing an active methodology in the blended learning system, exploiting the big potential of ICT tools for content creation, and what is more, for creating spaces for brainwork and group collaboration that can encourage student participation actively, creating knowledge not only by means of static content, but also through dynamic content generated by the use of collaborative and critical spaces. The suggested methodology is focused on the learning process and therefore also on the learner as a processing unit of information, who can also participate in the creation of new contents and give meaning and sense to the learning process.

Keywords: Collaborative Learning, Innovation, Pedagogy, Active Methodology, Blended Learning, Virtual Classroom, Learning Methods, ICT Tools Below

Introducción

La interacción alumno-profesor juega un papel fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Actividades dirigidas hacia la creación de diálogo e interacción alumno-alumno y profesor-alumno ayudan a construir un entorno de conocimiento y motivación para aprender, donde la diversidad, curiosidad y creatividad adquieren gran importancia en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Cada vez más la enseñanza presencial incluye el uso de herramientas de comunicación y nuevas tecnologías, creando un espacio mixto entre enseñanza presencial y enseñanza a través del uso de las TIC.

Por otra parte la enseñanza semipresencial aprovecha las bondades del sistema presencial y las del *e-learning* configurándose como una solución escogida por muchos centros escolares, universidades, instituciones y empresas para formar a su personal y alumnado.

La identidad del docente en la educación semipresencial sigue todavía en proceso de construcción. Muchas veces se traslada la metodología de este tipo de enseñanza al aula virtual utilizada en el modelo a distancia. Creemos que ese modelo no es válido y resulta necesario ir más allá y explotar los recursos que las TIC hoy ofrecen hoy en día.

El primer paso para establecer una relación con el alumnado en la educación a distancia es conocer soportes y nuevas tecnologías. Aunque el profesorado use algunas herramientas TIC, el docente a distancia tiene siempre la presión vertiginosa de reaccionar ante la avalancha de herramientas diferentes que van apareciendo y los desafíos que plantean. Más aún cuando muchas veces el alumnado las llega a conocer y dominar antes que el docente.

Entendemos que el aula virtual debe ser lugar de encuentro de los diferentes pensamientos y experiencias, tanto del profesorado como del alumnado, que favorecen el enriquecimiento mutuo. No sólo es el profesor el creador de conocimiento. Por lo tanto, la práctica docente en el sistema semipresencial debe convertirse en activa e intentar simular el proceso que tiene lugar en el aula física.

Diversos autores sostienen que el rol del profesorado en la enseñanza semipresencial debe ser otro distinto al que desempeñan en la enseñanza tradicional. Por ejemplo, Gisbert (2002: 48-59) y Benito (2009: 5-6) coinciden en señalar que los roles que deben desempeñar los docentes de entornos virtuales son, entre otros: consultores de información, colaboradores en grupo, facilitadores del aprendizaje y supervisores académicos. Además otro rol importante que destaca Benito (2009: 6) es el de desarrollador de cursos y materiales. Aspecto que es de vital importancia en el diseño y creación del entorno virtual.

En el sistema semipresencial el rol del profesor puede variar. En numerosas ocasiones el profesor utiliza estrategias de aprendizaje colaborativas en el entorno virtual y durante la sesión presencial, en el momento de encuentro en el aula física con los estudiantes, de nuevo se emplean métodos tradicionales y el profesor adquiere el rol de experto de contenidos. Una experiencia semipresencial de calidad necesita una aproximación pedagógica.

Estrategia pedagógica

Muchos entornos de aprendizaje a distancia ofrecen cursos con metodologías tradicionales que no distan del libro de texto o de material digital. Mioduser et al. (2000: 55-76) demostraron en un estudio realizado de 436 sitios web relacionados con educación y aprendizaje *online* que el aprendizaje individual destacaba por encima del aprendizaje colaborativo; instrucción directa por encima de procesos de investigación; poca comunicación entre los participantes; *feedback* automático por encima de un proceso de aprendizaje guiado; memorización por encima de construcción de conocimiento. Estas variaciones que afectan al proceso de aprendizaje en un entorno semipresencial fueron tratadas por Chickering and Erhmann (1996: 3-6). Estos autores expusieron una variedad de principios a tener en cuenta con el objetivo de asegurar un enfoque pedagógico en los entornos virtuales de aprendizaje. Estos principios son los siguientes:

- a) Contacto estudiante-profesorado a través de herramientas como el email o el foro.
- b) Técnicas de aprendizaje activo, utilizando tipos de tareas basadas en la resolución de problemas y en el de desarrollo de proyectos de investigación.
- c) *Feedback* inmediato en doble dirección: de participante a participante (*feedback* individual) y *feedback* hacia el grupo como conjunto (*feedback* colectivo).
- d) Comunicación con gran previsión. Este tipo de comunicación no tiene por objetivo dar noticias o mantener informado al estudiante, sino más bien pretender convertir en explícitos los criterios y objetivos de aprendizaje a través de una comunicación efectiva.
- e) Organizar bien los tiempos dedicados a las tareas. Es importante transmitir al estudiante la necesidad de jugar bien con los tiempos dedicados a las contribuciones en los foros, teniendo en cuenta que en este tipo de aprendizaje semipresencial nos encontraremos con restricciones de tiempo.
- f) Respeto hacia otras comunidades de aprendizaje. El estudiante puede indagar e investigar, construyendo aprendizajes complementarios que cimienten los conocimientos que va adquiriendo.
- g) Colaboración en aprendizajes entre los estudiantes: evaluación por pares, aprendizajes por pares y en grupo.

Estas estrategias pedagógicas deben ser tenidas en cuenta a la hora de crear un entorno de aprendizaje semipresencial. Es imprescindible un nuevo enfoque metodológico que debe ser eficaz para profesores y alumnos, integrando más funciones y siendo más flexible y menos rígido. Una unidad de aprendizaje bien construida debe ofrecer un camino claro y transparente para el alumno. Por eso, el material de la unidad, disponible en el entorno virtual, debe ser integrado de una manera que tenga claro sentido para el alumno. Las actividades que se ofrecen al estudiante en el entorno virtual (foros, cuestionarios, contenidos *exe-learning*, bases de datos, etc.) también deben estar alineadas con la evaluación para fomentar la participación del estudiante. Y lo que es más importante debe haber un equilibrio claro entre las actividades propuestas en el entorno virtual y las que posteriormente se desarrollan en el aula física. El estudiante y el profesor deben encontrar una línea de aprendizaje que integre los dos contextos: el virtual y el físico y los contenidos y actividades deben progresar linealmente en ambos contextos para que el alumno no encuentre un gran barranco entre lo que ha trabajado y cómo se trabaja en el aula virtual y en el aula física. Además, el educador debe comunicarse ininterrumpidamente con el estudiante, contestando correos electrónicos y participando en los debates síncronos o asíncronos. Al seguir estas estrategias pedagógicas, los resultados educativos serán más positivos para los estudiantes. Por lo tanto, la visión del sistema semipresencial como un método de transmisión de conocimientos y un método de aprendizaje, debe ir más allá de la tecnología y en su lugar, tener en cuenta las iniciativas pedagógicas activas.

La tecnología no es la causa del aprendizaje. Como un medio de instrucción, las tecnologías en línea no serán en sí mismas la causa de la mejora o de la producción de cambios en el aprendizaje. Lo que mejora el aprendizaje es la instrucción bien diseñada. Los entornos de aprendizaje en línea tienen muchas capacidades y un gran potencial para ampliar las opciones y oportunidades disponibles tanto para los profesores como para los alumnos. La tecnología está llegando antes que la pedagogía. (...) en esta etapa de desarrollo, el esfuerzo puesto en la exploración de nuevas tecnologías debería ser a expensas de la igualdad entre la inversión realizada en el apuntalamiento del diseño educativo. (Jasinski, 1998:1)

El aprendizaje es un proceso activo, constructivo y orientado hacia unos determinados objetivos específicos según la materia que se trate, que se ve reforzado por el intercambio de discursos y contenidos generados tanto en el entorno virtual de aprendizaje como en el aula-clase. Wittrock (1986: 297-314) también señala que los objetivos sociales y cognitivos que se plantean en un sistema semipresencial y los discursos que se generan y derivan de las actividades colaborativas tanto en el aula virtual, como en el aula física, el intercambio de información generada, el desarrollo de ideas comunes como grupo y la provisión de información a los otros, pueden mejorar notablemente la calidad intelectual del aprendizaje.

Bacani y Rohlfs (2000) observaron que el aprendizaje online requiere una considerable auto-disciplina, organización, responsabilidad, apoyo de familiares y amigos, y perseverancia. Los estudiantes que opten por aprender bajo un entorno semipresencial, por lo tanto, pueden tener un mayor grado de autonomía y motivación que aquellos que seleccionen cursos tradicionales o face-to-face.

El estudiante puede decantarse por aprender en un entorno presencial o semipresencial dependiendo de cuál sea su estilo de aprendizaje. Halsne y Gatta (2002: 1-2) llevaron a cabo un estudio de diferenciación entre la enseñanza a distancia y la enseñanza presencial. Hubo más de 1.600 encuestados en estos dos ejemplos de aprendizaje. Además de otras variables demográficas, los investigadores evaluaron los estilos de aprendizaje de los participantes. Encontraron que los participantes en el estilo de educación a distancia fueron alumnos predominantemente de tipo visual y emplearon un promedio de una hora extra a la semana en el trabajo de clase, en comparación con sus homólogos del entorno de aprendizaje presencial. Estos últimos eran estudiantes predominantemente de tipo auditivo o cinestético. Los alumnos con estilos de aprendizaje visual tienden a preferir el uso de imágenes, mapas y apoyo gráfico. Por el contrario el estudiante con un estilo de aprendizaje auditivo se describe como aquel que tiende a retener más información cuando es apoyada con sonidos, con música o con voz. Estos estudiantes que lógicamente prefieren el sistema presencial dónde el profesor adquiere el rol de conferenciante, de transmisor de

información, experimentan mayor interiorización de contenidos si se transmite oralmente. Terrell (2003: 345-352) también observó la presencia de influencias de estilos de aprendizaje en la predicción del éxito de los estudiantes en entornos de aprendizaje basados en la web. Su estudio dio seguimiento a 159 estudiantes de doctorado que se especializaron en tecnologías informáticas para la educación. Este autor apunta que los estudiantes fueron generalmente capaces de adaptar su estilo de aprendizaje con el fin de tener éxito en un entorno basado en web.

Utilización de las TIC

La utilización de las tecnologías de la información y la comunicación ha promovido el impulso de la enseñanza a distancia. El impacto de las TIC no siempre tiene los resultados esperados en los efectos de las prácticas educativas. Asociamos habitualmente las TIC con expectativas de procesos de cambio y mejoras en la educación formal. No podemos negar que son un soporte fundamental para la educación ya que producen beneficios. Es innegable que la asociación entre tecnología y educación genera mejoras de carácter cuantitativo pues permite enseñar a más personas, pero también mejoras de carácter cualitativo (Cobo y Pardo, 2007: 101). El informe E-learning Nordic 2006 (Ramboll Management, 2006), sobre el impacto de las TIC en la educación en países como Dinamarca, Finlandia, Noruega y Suecia resuelve que sólo el 17% del profesorado de educación secundaria utiliza las TIC más de 6 horas por semana. Este informe demuestra que el profesorado relaciona el uso de las TIC con la impartición y aprendizaje de contenidos específicos, mientras que los alumnos las utilizan más para trabajar individualmente que en grupo. Los usos más frecuentes de las TIC en las aulas por el profesorado y el alumnado de los centros educativos, están relacionados mayoritariamente con la búsqueda y el procesamiento de información. Los usos relacionados con la colaboración y la comunicación son prácticamente inexistentes, desde nuestra experiencia como docentes. Las TIC se utilizan más como tecnologías de la información y mucho menos como tecnologías de la comunicación.

En un estudio posterior, Sigalés et al. (2008: 91-119) refleja que el profesorado está muy familiarizado con las TIC a nivel particular, pero cuando se trata del uso específico de las TIC en el aula, suele usar herramientas básicas como apoyo, por ejemplo, para la exposición de contenidos.

Desde nuestra experiencia, los profesores utilizan *powerpoint* como principal herramienta visual de transmisión de contenidos. Algunos maestros añaden muchas diapositivas de *powerpoint* y con demasiada frecuencia, el texto resulta muy largo y nadie lo lee al completo. Es cierto que el estudiante se conecta mejor con las imágenes por lo que las conferencias utilizando este *software* deberían resultar más visuales.

Para muchos estudiantes en el sistema *blended learning*, éste es el contenido principal que se les ofrece para estudiar para el examen. En este caso la herramienta tecnológica está favoreciendo la memorización de contenidos y no el proceso de aprender a buscar la información necesaria para ir más lejos en ese tema.

Teniendo en cuenta que el uso de la tecnología para apoyar el aprendizaje en la educación superior y especialmente en la educación para adultos es cada vez más relevante, el debate debe ir más allá de las características de la nueva generación *net* y centrarse en lo que significa ser un estudiante en un entorno digital. Según Dabbagh (2007: 218-220), los estudiantes que estudian en línea deben estar dispuestos a compartir su trabajo, interactuar en grupos pequeños y/o grandes dentro de entornos virtuales, y colaborar en proyectos en línea.

La mayoría de los estudios coinciden en destacar la importancia de factores como el dominio de las TIC que tiene el profesorado, la formación técnica y sobre todo la pedagógica que han recibido, así como sus concepciones previas sobre la utilidad de estas tecnologías. Pero contrariamente, muchos profesores arrastran y trasladan el esquema de la clase presencial a la enseñanza semipresencial, incluyendo las TIC en sus procesos de enseñanza-aprendizaje como medidas para reforzar la transmisión de conocimientos. Es cierto que en la enseñanza semipresencial es muy importante utilizar las TIC pero siempre con el objetivo de promover actividades de trabajo colaborativo, de indagación y de trabajo autónomo.

Este proceso gradual hacia la innovación en la metodología de la educación semipresencial tiene principalmente tres estadios: primero la incorporación de las TIC, después el uso específico y especialización en determinadas herramientas TIC y por último, la transformación de los planteamientos didácticos y nuevas dinámicas de innovación. Este proceso no es inmediato.

En este artículo resaltamos la importancia de alcanzar el último estadio, ya que consideramos que tiene un gran potencial para la enseñanza y el aprendizaje. Primero el profesorado selecciona el tipo de herramientas de la tecnología y de la comunicación cuyo enfoque resulte eficaz en el proceso enseñanza-aprendizaje. Las herramientas TIC que se seleccionen deben, en todos los casos, potenciar las relaciones entre el alumnado y entre el profesorado, así como mediar en los intercambios comunicativos. También deben facilitar las tareas encaminadas a procesar, transmitir y compartir información, así como posibilitar que el alumnado realice un seguimiento de su proceso de aprendizaje.

Hay muchas herramientas tecnológicas que son útiles en la enseñanza a distancia y que permiten el desarrollo de tareas de aprendizaje y ofrecen posibilidades de trabajo colaborativo. Herramientas tales como *google docs*, *wikis*, *youtube*, *podcasts*, foros, *blogs*, redes sociales, archivos mp3/mp4, *chats*, repositorios digitales, *webquests*, campus virtuales...

Es posible que los estudiantes apliquen criterios prácticos al realizar su evaluación de tales herramientas digitales. Por lo tanto, consideran que las tecnologías más útiles son aquellas que les ayudan a llevar mejor o más fácilmente las funciones asignadas por los profesores, y consideran menos útiles aquellas que no se adaptan bien a las propuestas de los profesores. Queda por determinar si las primeras son también las tecnologías que más les interesan, les motivan, o realmente les ayudan a aprender.

En lo que respecta a los usos autónomos, las tecnologías y las aplicaciones que nuestros estudiantes utilizan con mayor frecuencia en la realización de tareas académicas son las que corresponden a: las búsquedas en Internet (95,8 %) y el aula virtual (91,2 %). En segunda posición (con una frecuencia de entre 60 % y 50 %), prefieren *youtube*, *wikis*, documentos en línea (*Google Docs - Drive*), y presentaciones multimedia, casi todos son herramientas de redes sociales. Entre el 45% y el 30% destacan las redes sociales, *blogs*, audio y video *clips*, foros, y fotografía digital. Por último, los recursos menos utilizados de manera espontánea (por menos del 10 % de los estudiantes) son *podcasts*, *webquests*, pizarras digitales y repositorios de información. En nuestros alumnos observamos que los *podcasts* y los repositorios de información no parecen responder a sus necesidades de trabajo autónomo, probablemente porque su necesidad de acceder a la información está cubierta por búsquedas abiertas en Internet o por la documentación aportada por los profesores a través del aula virtual. Es necesario proporcionar a los alumnos la ayuda necesaria (habilidades digitales) y no asumir que ya tienen las competencias digitales necesarias para el aprendizaje.

En entornos virtuales o semipresenciales, los estudiantes perciben la tecnología como un recurso para apoyar su aprendizaje y la comunicación, así pues en este caso, el valor de las TIC no está relacionado con el contenido, sino con el proceso de aprendizaje.

Sin embargo, la tecnología utilizada con fines educativos también parece condicionar los usos habituales de los alumnos. Los estudiantes del sistema semipresencial utilizan las tecnologías principalmente para fines informativos y educativos, mientras que los estudiantes en entornos presenciales utilizan las TIC para el ocio y la comunicación. La percepción del uso de las TIC se puede analizar desde tres perspectivas:

- a) Cognitiva: es más positiva entre los estudiantes del entorno semipresencial y en ella se relaciona el uso de las TIC con una mayor eficiencia en la obtención de resultados de aprendizaje y con el propio proceso de aprendizaje.
- b) Social: es también mayor en el entorno semipresencial y es especialmente interesante en las declaraciones que algunos alumnos hacen refiriéndose directamente a los aspectos de la comunicación con los profesores y las relaciones con sus compañeros.
- c) Del contenido que se ofrece a través de las herramientas digitales. Bajo esta perspectiva los estudiantes del sistema semipresencial y los del entorno presencial destacan el uso de las TIC como herramientas facilitadoras de contenido.

A través de las herramientas TIC se pueden crear espacios de enseñanza-aprendizaje en Internet donde los profesores y los alumnos puedan interactuar durante el proceso de formación, del mismo modo que lo harían en la clase presencial. Moodle es una herramienta que permite la creación y gestión de dichos espacios y la ampliación de sus funcionalidades mediante el uso de herramientas externas que se pueden enlazar en dicha plataforma.

Moodle, un espacio virtual de enseñanza-aprendizaje

Moodle es una aplicación web educativa, un sistema de gestión de cursos virtuales, de distribución libre, que permite crear comunidades de aprendizaje en línea. Este tipo de plataformas tecnológicas también se conoce como LMS (*Learning Management System*). Fue creado por Martin Dougiamas, quien basó su diseño en las ideas del constructivismo.

La primera versión apareció en 2002, y desde entonces han aparecido nuevas versiones de forma regular. Hasta noviembre de 2013, la base de usuarios registrados incluye más de 73 millones, distribuidos en 87.000 sitios en todo el mundo, de 239 países diferentes y está traducido a alrededor de 91 idiomas.

Moodle permite la gestión de cursos virtuales en gran diversidad de entornos (educación a distancia, apoyo a la presencialidad o en enseñanza semipresencial o mixta). Dispone de diversas herramientas que favorecen la interacción grupal, al mismo tiempo que permite la conversación privada entre estudiantes y entre estudiantes y profesorado.

Nuestra apuesta se basa en el aprovechamiento de las ventajas de las clases presenciales tradicionales, el uso de las TIC y la explotación de un aula virtual basada en *Moodle* que permita la aplicación de un modelo de enseñanza semipresencial o mixto conocido también como *blended learning* en el que aplicar una metodología activa de manera integradora.

Nuestra experiencia que combina el aprendizaje de adultos en entorno Moodle con enseñanza semipresencial bajo el concepto *blended-learning* nos lleva a plantear la necesidad de transmitir nuevos métodos y materiales para el profesorado que a la vez puedan ser útiles en ambos contextos.

Un espacio de enseñanza y aprendizaje (EA) es el lugar donde se realiza el conjunto de procesos de enseñanza y aprendizaje dirigidos a la adquisición de una o varias competencias. Teniendo en cuenta la definición anterior basada en López-Alonso et al. (2008: 4-5), las aulas de un centro educativo serían un EA, las aulas virtuales serían también un EA y la combinación de ambos en la enseñanza semipresencial sería así mismo un EA. *Moodle* como EA permite integrar herramientas que realizan las siguientes funciones: administración, comunicación, gestión de contenidos, gestión de grupos y evaluación.

Herramientas que favorecen metodologías activas

Moodle ofrece diversas herramientas que facilitan la utilización de diferentes metodologías pero nos centraremos en aquellas que favorecen especialmente el uso de metodologías activas centradas en el estudiante y que permiten simular el funcionamiento de las clases tradicionales en un entorno virtual haciendo de la participación del alumnado el elemento central del proceso de enseñanza-aprendizaje en un entorno semipresencial.

Galder *et al.* destacan las principales características de los foros en el ámbito educativo: “Los foros facilitan la reflexión, son una vía complementaria de obtención de ayuda, fomentan la participación activa y el trabajo colaborativo” (Galder *et al.*, 2003: 1-2). Destacamos por tanto, la importancia de los foros como herramienta vertebradora de la metodología activa a emplear. Como herramienta de comunicación asíncrona, los foros, permiten la reproducción de diálogos organizados según una serie de temas que puede plantear el docente de manera intencionada o bien los propios alumnos. Es tarea del docente que quiera implantar este tipo de metodologías, animar al uso de los foros, interviniendo cuando crea oportuno y motivando al alumnado para que participe activamente en el entorno virtual, tal como lo haría en la clase tradicional. Una buena manera de

motivar es a menudo, valorar con una nota la participación del alumno, calificando no solo la cantidad de participaciones sino también la calidad de las mismas.

Las herramientas de chat o videochat disponibles en Moodle (a través de plugins como *Skype* o *Netmeetings*) en las que el alumnado y el profesorado pueden charlar e intercambiar impresiones en tiempo real y resolver las posibles dudas acerca del contenido u otros aspectos de la asignatura impartida, son las que mejor simulan la clase presencial pero tienen el inconveniente de que los participantes deben citarse un día y a una hora concreta, aspecto que a veces con alumnado adulto puede resultar un poco complicado. Este factor implica una mayor utilidad y relevancia a los foros por su carácter asíncrono.

Otras herramientas como *wikis*, glosarios o bases de datos, también disponibles en Moodle u otras herramientas *web 2.0* como *google drive* por ejemplo, permiten la colaboración del alumnado de manera virtual. De manera que incluso sin asistir a clase tienen la posibilidad de realizar tareas de manera colaborativa compartiendo un mismo espacio en el que pueden insertar contenido multimedia. Por ejemplo la *wiki* o *google drive* permiten la creación de documentos colaborativos, la realización de comentarios a cualquier parte del contenido, identificar quién ha escrito qué e incluso la posibilidad de restaurar una versión anterior.

En el aula física es relativamente comenzar una interacción utilizando una pregunta. Es este tipo de aprendizaje síncrono, el profesor puede realizar preguntas individualmente o en grupo aunque no siempre el estudiante quiere verbalizar sus respuestas en un grupo grande. Las habilidades de crítica, análisis y evaluación también se pueden trabajar con herramientas que fomenten el debate, la opinión y el análisis, dirigiéndonos así hacia una perspectiva de participación en la clase. Cuando nos referimos al grupo-clase lo hacemos desde la doble perspectiva de aula virtual y aula con presencia física (*blended-learning*).

Las posibilidades de crear actividades de investigación de las que surjan posteriormente contenidos, como por ejemplo las bases de datos de Moodle, permite observar los contenidos desde diferentes ángulos, según las perspectivas de cada alumno y generando conocimiento en grupo. La metodología activa ayuda a que los estudiantes participen más directamente en el proceso de aprendizaje. Se les anima a leer el material seleccionado por el profesor y puesto a su disposición en el aula virtual, a analizar este material antes de asistir a la sesión grupal face-to-face y luego a aplicarlo directamente a su propia investigación o a la actividad que esté en ese momento realizando en clase. Los propios estudiantes ganan una mayor identificación con el proceso de aprendizaje. No están simplemente reaccionando al tutor, sino que están llevando a cabo su propia investigación y reflexión y luego lo aplican directamente al tema de discusión. Cuando se trabaja con grupos de estudiantes, la actividad se basa en la igualdad en el número de contribuciones de cada miembro y esto garantiza que cada estudiante va a hacer un poco de lectura de investigación antes de generar conocimiento. También permite que los estudiantes puedan cubrir una gama mucho más amplia y diversa de material, de lo que por el contrario, les sería posible hacer si estuvieran trabajando por su cuenta. En los debates o las tareas Moodle colaborativas se permite el flujo libre de contenidos relacionados con el campo de trabajo y los estudiantes son capaces de extraer las características clave de un tema al escuchar las contribuciones de cada uno.

El aprendizaje activo permite al tutor adaptar su enseñanza al área de investigación específica de cada estudiante y sus intereses. De esta manera se involucra a los estudiantes en el proceso de aprendizaje. Es particularmente útil en la enseñanza de aprendizaje mixto (*blended-learning*).

Además de herramientas que ya están integradas en Moodle, existen otros tipos de plataformas educativas específicas, como por ejemplo las plataformas orientadas al aprendizaje específico de las lenguas. Estas plataformas integran herramientas que se adaptan a las metodologías específicas de enseñanza de esa competencia lingüística y se especializan en determinadas áreas de conocimiento y completan la funcionalidad de una plataforma genérica. Este tipo de plataformas específicas están basadas en el modelo de aprendizaje socio-constructivista en el que el aprendiz es protagonista de su propio aprendizaje, cooperando y colaborando con el grupo para construir nuevos conocimientos. Las herramientas de la *web 2.0* o *3.0* podrían ser el mejor ejemplo (*Instreamia, ISPY, Fluenz, Rosetta Stone, Busuu, Fluentify, LiveMocha, ITalky*).

Todas ellas son un tipo de software social que permiten a los participantes: crear su propio entorno de aprendizaje, crear y publicar contenidos colaborativamente (*wikis, weblogs, podcastings...*), también integrar, almacenar, clasificar e indexar muchas fuentes de información y datos (*Delicious, Flickr, YouTube*), comunicarse en tiempo real (*Skype*), o crear comunidades propias (*MySpace, LinkedIn, Facebook*).

Blended learning, aprendizaje mixto o enseñanza semipresencial

El *blended learning* o aprendizaje mixto es un tipo de formación que combina la presencialidad y la no presencialidad en diferentes grados, que utiliza las nuevas tecnologías para alcanzar los objetivos educativos y que representa un cambio de estrategia donde el alumno es el centro del proceso y debe desarrollar sus competencias.

Según Sangrà “el blended learning no es otra cosa que la formación semipresencial de toda la vida usando las últimas tecnologías” (Sangrà, 2003). Sin embargo Aiello (2004: 11-12) amplía este concepto diciendo que:

el blended learning sería parte de un proceso de combinación más amplio que el uso o no de las TIC. Se plantea entre distintas partes dicotómicas a combinar que serían: presencialidad vs. no presencialidad, centrada en la enseñanza y el profesor vs. centrada en los alumnos y el aprendizaje, transmisión de conocimientos vs. desarrollo de capacidad, cultura escrita vs. cultura audiovisual, uso tradicional de las tecnologías (pizarra, libro, etc.) vs. uso de nuevas tecnologías (video digital, Internet, ordenadores, etc.). Aiello (2004: 11-12)

Por tanto podemos entender el *blended learning* como algo más que el uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Más bien el *blended learning* supone un cambio de paradigma.

Situados ya en el concepto de *blended-learning* debemos adentrarnos en lo que supone la implementación de la metodología que emplea el educador semipresencial y que se caracteriza por:

- La separación existente entre el instructor y el estudiante durante casi todo el proceso.
- Comunicación a doble vía: alumno-alumno, alumno-profesor.
- Tiempos de trabajo controlados mayoritariamente por el alumno.
- Acompañamiento durante el proceso enseñanza-aprendizaje.

Hay que tener en cuenta que el rol que desempeña el profesorado es esencial durante el proceso de enseñanza-aprendizaje semipresencial. Existen momentos sin presencia física del instructor pero con presencia virtual. Es también interesante analizar quién comienza la interacción en este tipo de enseñanza: el profesor, el alumno, o los dos por igual. Este tema sería objeto de un posterior estudio.

El *blended-learning* añade un número importante de ventajas al proceso de enseñanza-aprendizaje:

1. Aprovecha las ventajas del tipo presencial y del tipo virtual.
2. Puede beneficiarse del abundante material disponible en la red.
3. Permite flexibilidad a la hora de personalizar y adaptar el curso al público objetivo.
4. Favorece la autonomía del estudiante.
5. Las TIC permiten la interacción, sincrónica o asincrónica, entre los alumnos, profesores y recursos en cualquier momento, por lo tanto aumenta el tiempo de contacto educativo.
6. Minimiza o al menos reduce los gastos de desplazamiento.
7. Asegura la utilización de diferentes estilos de aprendizaje: viendo, escuchando, discutiendo, practicando, colaborando, etc.

Sin embargo también presenta limitaciones:

1. La incorporación de las TIC no es lo único importante, hay que cambiar de estrategia educativa.
2. Posibles reticencias tanto por parte de los profesores como de los alumnos.
3. Si no se tiene cuidado puede derivar en un simple complemento de las clases presenciales donde para acceder al material disponible se utilizan las TIC.

Necesidad de una metodología activa en el sistema semipresencial

La construcción de conocimientos en grupo, la creatividad y el intercambio de experiencias son la única vía para poder crear un espacio educativo eficaz. Jaime Sarramona (1999: 199) citado por García Aretio (2001: 27) nos define la educación a distancia como la metodología de enseñanza donde las tareas docentes acontecen en un contexto distinto a las discentes, de modo que éstas resultan, respecto de las primeras, diferidas en el tiempo, en el espacio, o en varias dimensiones a la vez. Sarramona fue el creador del primer manual de Educación a Distancia en España. La enseñanza semipresencial difiere de la anteriormente mencionada por incluir tareas docentes en el mismo contexto que las discentes, permitiendo la realización de éstas tareas en un doble contexto: virtual y presencial.

Según Oliver Domingo (1995: 49) la enseñanza semipresencial combina técnicas de educación presencial con las técnicas de la educación a distancia. Siguiendo el razonamiento expuesto por este autor, podemos afirmar que el sistema semipresencial requiere y reclama un cambio de actitud, de metodología y de uso de estrategias de aprendizaje por parte de los docentes, pues lo puramente memorístico no tiene cabida en este proceso.

La relación entre docente, contenidos y estudiantes ha de ser activa. Contrariamente al modelo tradicional donde solo se imparten contenidos unidireccionales (profesor-alumnos) y únicamente se evalúa lo que el estudiante sabe, la enseñanza semipresencial adopta un cambio de protagonismo. El docente facilita los contenidos a través de nuevas herramientas pedagógico-didácticas que desarrollen las capacidades cognitivas de los alumnos. Este sistema ofrece posibilidades de socialización, de interacción, de aprendizaje colaborativo. Los contenidos se convierten en elementos generadores de conocimiento.

El diálogo didáctico mediado aparece como elemento diferenciador. En él participan varios interlocutores: docente, estudiante y contenidos. Se produce así una interacción a través de significados. No es posible esta interacción sino hay un cambio de metodología. En la clase tradicional no hay a veces perspectiva de grupo. La atención individualizada que permite al profesor acercarse físicamente a un estudiante, le dificulta observar lo que pasa a su alrededor con detenimiento. El entorno semipresencial abre las posibilidades de poder visualizar y atender al grupo en su conjunto. El profesor llega al aula física tras haber interactuado en un entorno virtual y sólo así puede partir del contexto intersubjetivo y determinar el conocimiento ya compartido creado por los estudiantes hasta ese momento.

Díaz Barriga (2002: 142-3) en su libro *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo, una interpretación constructivista*” (Ed. México, 2002) destaca varios tipos de estrategias y sus características:

- Estrategias preinstruccionales: son las que preparan al estudiante en relación con qué y cómo va a aprender. Permiten que se ubique en el contexto apropiado.
- Estrategias construccionales: apoyan los contenidos curriculares durante el proceso mismo de enseñanza-aprendizaje. Su finalidad es que el alumno organice, estructure e interrelacione las ideas importantes.
- Estrategias postinstruccionales. Se colocan al final del proceso de enseñanza y permitirán al estudiante formar una visión sintética, integradora e incluso criticar el material y valorar su propio aprendizaje

El estudiante aprende mejor cuando se siente protagonista y dirige su propio proceso de aprendizaje. Es por esto que es importante fomentar un aprendizaje activo e interactivo, fomentando el trabajo colaborativo en grupos de aprendizaje, respetando la diversidad del grupo y promoviendo la transferencia de los aprendizajes.

En nuestro esfuerzo por ayudar a los adultos a aprender, por hacer efectiva su motivación, y por dirigirlos hacia un aprendizaje donde su base de experiencias sea también una herramienta de aprendizaje, diseñamos planes educativos socio-constructivistas. Estos últimos incluyen los diferentes estilos de aprendizaje que trae el alumnado adulto al aula y las diversas opciones de discurso. Aprender en un entorno virtual y compatibilizarlo con un entorno presencial, incluyendo

los factores mencionados con anterioridad, no es tarea fácil. El aprendizaje basado en experiencias que defiende Kolb (1984) incluye cuatro niveles de aprendizaje:

- aprendizaje basado en experiencias concretas. Ejemplos como discusión de textos, artículos, lecturas y debates guiados.
- aprendizaje basado en observaciones para una posterior reflexión. Ejemplos como debates en grupo, composiciones escritas libres, lluvia de ideas.
- aprendizaje de conceptualización abstracta. Ejemplos como hipótesis sobre algunos temas.
- aprendizaje basado en experimentación activa. Ejemplos del mundo real trasladados al aula.

La siguiente tabla muestra la relación entre estas estrategias docentes y las herramientas básicas que ofrece Moodle:

Tabla 1: Relación de estrategias docentes con Moodle

Base de datos	Construccional
Consulta	Pre/post construccional
Chat	Construccional
Cuestionario	Pre/post construccional
Encuesta	Pre/post construccional
Encuestas predefinidas	Post construccional
Foro	Pre/post construccional
Glosario	Construccional
Lección	Pre instruccional
Taller	Construccional
Tarea	Construccional
Wiki	Construccional
Archivo	Pre instruccional
Libro	Pre instruccional
Página	Pre instruccional
Links	Pre instruccional

Fuente: *Elaboración propia, 2014.*

El método propuesto por Chizmar et al. (1999: 253-257) para alumnado adulto en cursos semipresenciales incluye: técnicas para incentivar a los estudiantes en el uso de herramientas comunicativas, en el intercambio de experiencias e ideas, en la revisión de tareas, en las críticas y elaboración de proyectos de grupo, en los procesos de evaluación por pares (*peer-to-peer*), en la realización de un *feedback* rápido e inmediato y en la interacción entre estudiantes y contenidos.

El modelo que proponemos incluye además la interacción en el aula física, el traslado de la metodología propuesta anteriormente por Chizmar *et al.* (1999) tanto al contexto físico como al virtual. En ocasiones el profesor vuelve al aula física y adquiere el rol tradicional de experto de contenidos y de nuevo la comunicación es unidireccional (profesor-estudiante). El tipo de interacción que venía sucediendo en el entorno virtual con el uso de herramientas TIC colaborativas desaparece. Según la investigación llevada a cabo por Cross en su libro *Adults as Learners*:

Increasing Participation and Facilitating Learning (Jossey Bass Publishers, 1981), el 70% del alumnado adulto se engancha con facilidad a este tipo de aprendizaje más autónomo, en el que el estudiante coge la iniciativa para conseguir los objetivos de aprendizaje.

Una vez creado el entorno virtual que dirige al alumnado hacia un aprendizaje más autónomo, se pueden establecer también tres tipos de interacción:

- a) LCI: *learner-content interaction*.
- b) LLI: *Learner-learner interaction*. Este tipo de interacción permite crear sinergias de aprendizaje entre aquellos alumnos más aventajados y los menos.
- c) TLI (*teacher-learner interaction*). Esta interacción es la que se produce normalmente en un entorno presencial, pero también puede darse en un entorno virtual.

Nuestro propósito es la inclusión de las tres interacciones en ambos contextos. Desde nuestra experiencia, destacamos los diez beneficios que tiene aplicar un aprendizaje activo en nuestro alumnado:

1. Los estudiantes tienen más probabilidades de tener acceso a su propio conocimiento previo, que es la clave para el aprendizaje.
2. Los estudiantes tienen más probabilidades de encontrar soluciones a los problemas de significado personal o a las interpretaciones.
3. Los estudiantes reciben una retroalimentación más frecuente y más inmediata.
4. El estudiante debe realizar un esfuerzo añadido para recuperar información de la memoria.
5. Los estudiantes aumentan su autoestima y confianza en sí mismo.
6. Para la mayoría de los estudiantes, es más motivador ser activo que pasivo.
7. Las tareas realizadas adquieren más valor porque las han hecho ellos mismos.
8. Concepciones de los estudiantes del cambio de conocimiento, que a su vez tiene consecuencias para el desarrollo cognitivo.
9. Los estudiantes que trabajan juntos en tareas de aprendizaje activo aprenden a trabajar con otras personas de diferentes culturas y actitudes.
10. Los estudiantes aprenden estrategias para el aprendizaje en sí mismo observando a los demás.

A través de una metodología que potencie la evaluación de pensamientos de los demás, que dé oportunidades para compartir ideas y pensamientos que permitan ver puntos de vista diferentes, podemos promover una mayor interacción a triple vía: estudiante-profesor, estudiante-estudiante y estudiante-contenido.

La ayuda mutua entre estudiantes permite, a su vez, la ampliación de perspectivas sobre diversos problemas. El entorno virtual permite tener visión de grupo y añadir comentarios, interaccionando tanto profesores como alumnos. En el entorno físico del aula no siempre acontece este tipo de interacción. El contenido viaja en una única dirección, desde el profesor a los alumnos. El peligro del sistema *blended-learning* es que en muchos casos la metodología activa del entorno virtual no se traslada al entorno físico del aula. Sobrecargar a los estudiantes con información puede ser una técnica negativa. Al disponer de tiempo para procesar la información que ofrecen los compañeros del grupo se le da mayor sentido al mensaje.

El contenido que transmite el profesor no siempre está conectado con el contenido de la vida real. El aprendizaje significativo permite relacionar informaciones recientes con informaciones pasadas, informaciones que ya posee el propio estudiante. El aprendizaje se construye socialmente y se sitúa en un contexto específico, el estudiante construye el significado del conocimiento. El proceso de aprendizaje ocurre en colaboración con los demás y en el mundo social del propio estudiante. Así pues el estudiante puede dotar de significados a sus conocimientos a través del contacto y la colaboración con los demás. Estudios recientes ponen énfasis en facilitar el aprendizaje basado en experiencias por encima del aprendizaje basado en contenidos. Es por esto que el aprendizaje realizado a través de la comunicación e interacción en el aula virtual es esencial. La conexión del contenido que surge en el aula con el mundo real se produce cuando se le da la oportunidad al estudiante de dar ejemplos de la vida real relacionados con los contenidos. Cuando el espacio físico del aula es muy grande, no siempre el profesor consigue una interacción activa pues

el alumno es reacio a hablar y opinar. El espacio virtual ofrece más libertad de expresión de contenidos, opiniones y discusiones relevantes al aprendizaje.

En el marco de un aprendizaje colaborativo, el estudiante construye su propia autoestima a través de la ayuda mutua. El estudiante descubre que entiende la información ya que debe articular el contenido a los demás. De este modo se obtiene mayor satisfacción en el proceso de aprendizaje. Las herramientas colaborativas de *Moodle* permiten hacer extensiva la información del grupo a los demás y hacer conexiones personales con el contenido. El disfrute del aprendizaje conduce a una mayor retención y promueve una actitud más positiva hacia la materia o curso. Así también, la clase adquiere una mayor sentido de comunidad y diversos estilos de aprendizaje diferentes se combinan. Los estudiantes pueden incluso formar grupos de estudio para un mayor aprendizaje y enseñarse unos a otros, beneficiándose de la construcción de habilidades de grupo mediante el trabajo conjunto.

El profesorado que fomenta y utiliza un aprendizaje activo tiene mayores oportunidades para observar el procesamiento efectivo de la información, ver los resultados de los proyectos de grupo o experiencias de campo, alentando formas alternativas de evaluación. El disfrute de la interacción y la relevancia de los contenidos tienden a animar a los estudiantes a dominar el contenido. El uso de una metodología activa alienta a la innovación en la enseñanza y la participación de los estudiantes.

Flipped Classroom, un ejemplo de metodología activa

Modelos innovadores como *Flipped Classrooms* proponen un cambio de contexto en las aulas. Significa también un cambio de concepto de educación: el aula física en el sistema semipresencial pasa a ser utilizada como entorno que favorece el intercambio de experiencias, la interacción entre iguales, el desarrollo de tareas. El profesor adquiere un rol más pasivo. Se convierte en un guía-orientador que facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje. A la vez el profesor crea un entorno virtual paralelo, en el que facilita contenidos a los estudiantes favoreciendo estrategias de reflexión, constructivas, y cognitivas y logrando un aprendizaje con mayor comprensión.

Muchas de las ventajas del modelo *Flipped Classroom* han sido cubiertas ya en todo el mundo educativo. No se puede negar que el enfoque ha sido un éxito en algunos casos. Los estudiantes son capaces de acercarse a los materiales y aprender a su propio ritmo. Este modelo hace referencia a material de lectura autónomo, con una plataforma basada en videos que los estudiantes pueden ver en privado. Esto les permite acercarse a los contenidos a su propio ritmo, sin preocuparse de los compañeros ni notar su ritmo, más lento o más rápido. Los estudiantes pueden detener, pausar, rebobinar y avanzar rápido el material para examinar el contenido a su manera. Con este modelo, los ejercicios reales se realizan en el aula en lugar de en casa.

El modelo *Flipped Classroom* también permite enseñar a adaptarse más fácilmente a los diferentes estilos de aprendizaje que tiene cada alumno. Al trasladar las conferencias a un formato de video, los estudiantes pueden escuchar la lección y con el video ilustrarla. Así proporcionamos oportunidades de aprendizaje más adecuadas y visuales para el aprendizaje.

El aspecto visual es mucho más difícil de lograr en el aula presencial cuando el profesor explica una lección.

Este modelo también presenta desventajas. Así como dar una conferencia en el aula funciona mejor para algunos y no funciona para los demás, el método *Flipped Classroom* no va a dar cabida a todos los individuos a la perfección. Los estudiantes de las zonas socioeconómicas más pobres y las familias de bajos ingresos no pueden tener acceso fácil a las tecnologías de internet que este modelo requiere. Otra desventaja es que los estudiantes pueden pasar mucho tiempo realizando su proceso de asimilación de contenidos delante de una pantalla de ordenador.

El modelo *Flipped Classroom* bien ejecutado es un excelente ejemplo de metodología activa. Proporcionar a los alumnos materiales de claridad puede ser útil para fomentar aprendizajes colaborativos y resolver problemas. Sólo se debe tener cuidado de no abusar de ella. Debemos tener en cuenta que este método puede no funcionar muy bien para todos los alumnos y con todos los conceptos. Tenemos que pensar en profundidad y amplitud y hacer que nuestras clases sean

entornos de participación, presentando los contenidos de manera que capten el interés y la atención de nuestros alumnos.

Conclusión

La implementación de estrategias de aprendizaje activo en la rutina diaria de la enseñanza semipresencial es de vital importancia. En el contexto del aula física, el aprendizaje activo implica que los estudiantes puedan hacer y también pensar en lo que están haciendo. Esta doble perspectiva se materializa también en el aula virtual.

El cambio de metodología en el aula virtual, en las técnicas educativas, favorece un cambio de actitud y motivación para el aprendizaje en los estudiantes. La utilización de herramientas tecnológicas web 2.0 o 3.0 así como el abanico de herramientas de aprendizaje que utiliza la plataforma *Moodle*, mejora la interacción entre estudiante y contenido y genera conocimiento en lugar de sólo recibirlo. El aula virtual se convierte así en el contexto ideal para materializar la implementación de una metodología activa.

El uso de las TIC por sí solo no aporta el uso de la metodología activa que proponemos. Es necesario que los docentes sean conscientes de la necesidad de este tipo de metodología para que el aula virtual no sea un mero repositorio de contenidos, sino un punto de encuentro de los tres elementos esenciales que deben interaccionar entre ellos: profesor, estudiantes y contenido.

Aunque todavía encontramos muchas limitaciones en contextos escolares reales de educación de adultos en sistema semipresencial, como la necesidad de incluir un mayor número de actividades cooperativas o proveer a los estudiantes con oportunidades de interacción entre ellos mismos, debemos afirmar que se está produciendo un esfuerzo por parte del profesorado que empieza a incluir una nueva pedagogía en el sistema semipresencial, creando una atmósfera efectiva de aprendizaje que se pueda trasladarse del espacio presencial al entorno a distancia y además perdurar, favoreciendo también así la autonomía del aprendizaje del estudiante.

REFERENCIAS

- Aielo, M., y Willen, C. (2004). "El Blended Learning como práctica transformadora". *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación* 23, pp: 21-26. Recuperado de: http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n23/PIXEL_BIT_23.pdf
- Bacani, C. y Rohlf, O. (2000). "Click here for a diploma". *Asiaweek*, 22 junio. Recuperado de: http://www.cnn.com/ASIANOW/asiaweek/features/universities2000/artic_online.html
- Benito, D. (2009). "Aprendizaje en el entorno del e-learning: Estrategias y figura del e-moderador". *Revista De Universidad y Sociedad Del Conocimiento (RUSC)* 6(2). Recuperado de: <http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v6n2-benito>
- Chickering, Arthur y Stephen C. Ehrmann (1996), "Implementing the Seven Principles: Technology as Lever", *Association for Higher Education Bulletin*, October, pp: 3-6.
- Chizmar, J.F, Ealber, M.S, Hurds, S. (1999). "Web-based learning environments guided by principles of good teaching practices". *Journal of Economic Education* 30, pp: 248-265.
- Cobo, C y Pardo, H. (2007) *Planeta Web 2.0. Inteligencia colectiva o medios fast food*. UVIC.
- Cross, K.P (1981) *Adults as learners: Increasing participation and facilitating learning*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Dabbagh, N. (2007). "The online learner: Characteristics and pedagogical implications". *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education* 7(3), pp: 217-226.
- Díaz Barriga, F. y G. Hernández. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. 2ª.Ed. México:Mc-Graw-Hill.
- Domingo, O. (1994). *Revista de Educación a Distancia* 9. Madrid:UNED
- Galder, G., Celestino, A., y Echeagaray, O. (2003). *Integración de las TIC en la educación superior*. Pixelbit. Recuperado de: <http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n21/n21art/art2103.htm>
- García Areteo, L (2001). *La Educación a Distancia. De la teoría a la práctica*. Madrid: Ariel Ediciones.
- Gisbert, M. (2002). "El nuevo rol del profesor en entornos tecnológicos". *Acción Pedagógica* 11(1), pp: 48-59. Recuperado de: <http://www.saber.ula.ve/handle/123456789/17053>
- Griffiths, D., Blat, J., García, R. y Sayago, S. (2004). "La aportación de IMS Learning Design a la creación de recursos pedagógicos reutilizables". En *Simposio SPDECE*:Octubre (Alcalá de Henares).
- Halsne, A. y Gatta, L (2002). "Online versus traditionally-delivered instruction: A descriptive study of learner characteristics in a community college setting". *Online Journal of Distance Learning Administration* 5 (1). Recuperado de: <http://www.westga.edu/~distance/ojdla/spring51/halsne51.html>
- Jasinski, M. (1998). *Teaching and learning styles that facilitate on line learning: Documentation project, project report*. Adelaide, Douglas Mawson Institute of TAFE.
- Kolb, D.A. (1984) *Experiential learning: experience as the source of learning and development*. NJ: Prentice Hall.
- López-Alonso, C., Fernández-Pampillón, A., de-Miguel, E. y Pita, G. (2008). "Learning to research in a Virtual Learning Environment: a case study on the effectiveness of a socio-constructivist learning design". *International Conference on Information Systems Development*.
- Mioduser, D., Nachmias, R., Lahav, O. & Oren, A. (2000). "Web-based learning environments: Current pedagogical and technological state". *Journal of Research on Computing in Education* 33(1), pp: 55-76.
- Porter, P. y Woolley, V.M.- California Distance Learning Project Research . <http://www.calpro-online.org/researchtopractice/MoM2ppt/porterDistanceLearningResearch.pdf>
- Ramboll Management (2006). "Impact of ICT on education". *E-learning Nordic*.
- Sangrà, A. (2003). "¿Y por qué el blended learning?". *Revista EDUCAWEB, Suplement del butlletí d'Educaweb sobre Formació Virtual* 69. Recuperado de: <http://www.educaweb.com/esp/servicios/monografico/formacionvirtual/1181097.asp>

- Sigalés, C., Mominó, J.M., Meneses, J., y Badia, A. (2008). *La integración de Internet en la educación escolar española: Situación actual y perspectivas de futuro*. Informe de investigación Editorial UOC. Recuperado de: http://www.uoc.edu/in3/integracion_internet_educacion_escolar/esp/informe.html
- Terrell, S. (2003). "The effect of learning style on doctoral course completion in a Web-based learning environment". *Internet and Higher Education* 5(4), pp: 345-352.
- Wittrock, M. C. (1986). *Students' Thought Processes*. Handbook of Research on Teaching, 3rd ed. New York: Macmillan, pp: 297-314.

SOBRE LOS AUTORES

Elena Ortiz: profesora asociada del Departamento de Lengua y Literatura de la Facultad de Magisterio de Valencia donde imparte la asignatura de Lengua Inglesa para Maestros. Imparte también docencia en el Centro Específico de Educación a Distancia de la Comunidad Valenciana y ocupa el cargo de Jefatura de Estudios de Ciclos formativos. Tiene experiencia docente en metodología de lenguas extranjeras, CLIL y educación a distancia. Graduada en Filología Anglogermánica por la Universidad de Valencia, obtuvo a su vez la diplomatura en Magisterio. Tiene formación en metodologías activas sobre la educación a distancia y el uso de las nuevas tecnologías en la enseñanza. Profesora y coordinadora de proyectos europeos, es a su vez, la autora de dos artículos sobre el uso de películas en educación secundaria.

Pablo Moreno: licenciado por la Universidad Politécnica de Valencia en Informática, tiene también el título de Máster en Educación y TIC (e-learning) por la Universitat Oberta de Catalunya. Es administrador de la plataforma Moodle en el Centro Específico de Educación a Distancia de la Comunidad Valenciana. Además es el coordinador Erasmus, implementando proyectos europeos e internacionales. Tiene una amplia y larga experiencia como profesor de informática y formador de formadores en el uso de las TIC aplicados a la enseñanza y en metodologías activas en la educación a distancia.

A internet como espaço de aprendizagem nas aulas de educação física

Everton Luiz de Oliveira, Universidade Federal de São Carlos, Brasil
Fátima Elisabeth Denari, Universidade Federal de São Carlos, Brasil

Resumo: O presente estudo retrata uma situação de ensino e aprendizagem relacionada às Ginásticas de Condicionamento Físico, durante as aulas de Educação Física escolar. Este estudo pode ser caracterizado como um Relato de Experiência. O percurso metodológico foi estruturado a partir de procedimentos que tinham como ferramenta principal a rede de comunicação e interação online (internet). Para a coleta de dados foi utilizado o caderno de campo, permitindo registrar os acontecimentos com exatidão no decorrer das atividades de ensino. A amostra foi composta por alunos da 7ª série (8º ano) do ensino fundamental matriculados em uma escola estadual localizada em município do interior paulista. A partir das situações de aula os alunos se envolveram em atividades de pesquisa em espaços virtuais online no laboratório de informática da escola. Os resultados mostraram que a internet é um valioso espaço de aprendizagem para os conteúdos da Educação Física, principalmente, aqueles não estão presentes no contexto social, econômico e cultural dos alunos da rede pública de ensino.

Palavras-chave: ginásticas de condicionamento físico, currículo, internet, Educação Física

Abstract: This study portrays a situation of teaching and learning built during Physical Education classes. This study can be characterized as an Experience Report. The methodological approach was structured based on procedures which had the main tool to network communication and interaction online (internet). To collect the data field diary was used, allowing logging events with accuracy during learning activities. The sample consisted of students from 7th grade (8th grade) elementary school enrolled in a public school located in inner city. From the situations of school students were involved in research activities in online virtual spaces in the school computer lab. The results showed that the Internet is a valuable learning space to the contents of physical education, especially those are not present in the social, economic and cultural context of the students in the public schools.

Keywords: Internet, Physical Education, School, Curriculum, Learning

Introdução

A ginástica ou métodos ginásticos se estabeleceram em domínios territoriais brasileiros a partir das transformações sociais e históricas promovidas pela intensificação do processo de industrialização e urbanização das metrópoles, já iniciados no final do século XIX. Para tanto, era preciso desenvolver e fortalecer o corpo do trabalhador e, ao mesmo tempo, promover modificações na rotina dos brasileiros no tocante aos hábitos alimentares, de asseio e cuidados com a saúde e o corpo. O imperativo higiênico e médico-sanitário irá ditar as condutas e comportamentos paulatinamente, utilizando os exercícios físicos como ferramentas para educar, castrar e adestrar o corpo do trabalhador (Soares, 1994, 2000; Castelani Filho, 1991).

Para além dos exercícios físicos que tinham por finalidade moldar o corpo e prepará-lo para as demandas de trabalho e esforço intermináveis, salutar no modelo de produção capitalista, este período também foi marcado por preocupações com a segurança nacional em face da iminência constante de guerras e/ou conflitos bélicos. Desta feita, os exercícios também deveriam preparar para a guerra e fortalecer o espírito de patriotismo (Castro, 1997).

Isto posto, dar-se-á destaque ao fato de que os exercícios físicos, também conhecidos com métodos ginásticos, foram durante um longo período considerados sinônimo de atividades militares tanto pelo Exército quanto pela sociedade civil, favorecendo o entendimento de que se a Educação Física era a área que se debruçava sobre os exercícios físicos, então, invariavelmente, deveria estar associada com a realidade materializava no/pelo Exército (Castro, 1997).

Destarte, as pretensões e intencionalidades oriundas deste cenário histórico/político/social começaram a despontar. Em 1929, entra em funcionamento o Curso Provisório de Educação Física, nos moldes do Centro Militar de Educação Física, cujos princípios foram estabelecidos na referida portaria de 10 de janeiro de 1922, matriculando-se oficiais e professores civis.

Ainda, por meio de mensagem ao Congresso Nacional, o presidente Washington Luiz, durante este período, relata a importância de “dar” uma unidade à Educação Física, para que pudesse servir de “ferramenta” na unificação do povo e, para tanto, devendo ser adotada nos estabelecimentos civis de ensino primário a partir da formatação empregada pelo exército, preocupando-se apenas com a compatibilidade entre os exercícios e a idade dos alunos (Marinho, s/d).

Evidentemente, não tardou para que a Educação Física nos moldes militares e higienistas adentrasse nas teias e práticas da educação pública, mesmo sendo o modelo educacional adotado de cunho restrito e segregador das camadas mais baixas da comunidade. A primeira tentativa deu-se com o anteprojeto de lei de 1929, forjado pelo Ministro da Guerra, o qual encontrou fortes resistências desde o início. A Associação Brasileira de Educação (ABE) criticou severamente a introdução desta Educação Física, cunhada a partir de um projeto militar, defendendo a criação de uma Escola de Educação Física anexa a Universidade do Brasil, cuja finalidade seria preparar instrutores civis para as escolas primárias, secundárias e normais, selecionados através de uma comissão subordinada ao Ministério do Interior, responsável pelas questões educacionais (Castro, 1997).

A Educação Física, a partir da década de 1930, foi se fortalecendo no espaço escolar sob a alcova dos métodos ginásticos¹ “importados” da Europa. Silva, Seabra Jr e Araújo (2008) pontuam que nesta época, regida por princípios militares e higienistas, a educação física discriminou e marginalizou desmedidamente com base em teorias racistas e eugênicas. Os estabelecimentos de ensino secundário, por exemplo, não permitiam a matrícula de alunos com algum problema e/ou patologia que impossibilitasse a participação nas aulas de Educação Física, através da Portaria Ministerial de n.13, de 10 de fevereiro de 1938, combinada com o Decreto 21.241/38.

De lá para cá, valendo-se de um salto histórico, a década de 1980 demarcará o ponto de partida para grandes transformações teórico-práticas na Educação Física escolar. Fazendo oposição ao ensino de uma Educação Física de cunho militar, tradicional e tecnicista, inúmeras proposições teórico-metodológicas², de pretensões críticas e emancipatórias, foram desenvolvidas e propagadas no Brasil por diversos autores e suas obras. Essas proposições movimentaram-se na busca pela compreensão do homem-social, valorizando os aspectos culturais que compõem sua identidade/espaço (Betti, 2010).

Atualmente, a Educação Física escolar vivencia uma fase de mudanças paradigmáticas, marcadas por esforços de pensadores, educadores e legisladores intuindo estabelecer diálogo com as perspectivas educacional, cultural e política que anseiam resgatar, valorizar e reconhecer as construções culturais e históricas que consubstanciam a Cultura de Movimento a partir do universo do Se-Movimentar³ humano, abarcando conteúdos, sentidos, práticas e conhecimentos acerca dos jogos, esportes, lutas, danças/atividades rítmicas e ginásticas.

A implantação da Proposta Curricular de Educação Física (iniciada no ano de 2008) pela Secretaria Estadual de Educação do Estado de São Paulo (SEE-SP) trouxe significativas

¹ A partir do ano de 1800 vão surgindo na Europa, em diferentes regiões, formas distintas de encarar os exercícios físicos. Essas “formas” receberão o nome de “métodos ginásticos” (ou escolas) e correspondem, respectivamente, aos quatro países que deram origem às primeiras sistematizações sobre a ginástica nas sociedades burguesas: a Alemanha, a Suécia, a França e a Inglaterra (que teve um caráter muito particular, desenvolvendo de modo mais acentuado o esporte). Essas mesmas sistematizações serão transplantadas para outros países fora do continente europeu (Soares, 1994: 64).

² Para saber mais sobre as Proposições Teórico-metodológicas consultar: Daolio, Jocimar. (1998). *Educação Física Brasileira: autores e atores da década de 1980*. Campinas: Papirus.

³ O termo *Se-Movimentar* foi proposto pelo professor brasileiro Elenor Kunz para se referir ao processo no qual os sujeitos são entendidos como agentes/atores das ações e práticas que se relacionam com todo e qualquer movimento humano e cultural. Os sentidos/sentimentos são construídos a partir das experimentações pessoais que ocorrem em um determinado contexto sociocultural. Todas as sensações e significações que emanam do movimento provêm da relação direta entre o homem e o mundo (Kunz, 2005).

modificações didáticas, teóricas e pedagógicas, consubstanciando a construção de uma “identidade” e/ou “unidade” curricular para a rede pública estadual de ensino de São Paulo.

A Educação Física, de acordo com a Proposta Curricular do Estado de São Paulo (São Paulo, 2008), é tratada enquanto disciplina/área do conhecimento que reflete a busca por uma educação conectada às exigências emergentes da contemporaneidade, sendo compreendida como tempo/espaço de intenso desenvolvimento das tecnologias de comunicação e informação que “ditam”, por sua vez, hábitos/sentidos/valores a serem incorporados nas rotinas e práticas sociais. Destarte, entender-se-á que “é no bojo dessa dinâmica cultural que a finalidade da Educação Física deve ser repensada, com a correspondente transformação em sua ação educativa.” (São Paulo, 2008: 41).

Neste contexto, a Educação Física não deve mais limitar seus conhecimentos e aprendizagens apenas às práticas e exercícios físicos, mas, invariavelmente, deve levar o educando a utilizar inúmeros mecanismos e plataformas que possibilitem satisfazer suas curiosidades e anseios, valendo-se de todas as metodologias e tecnologias de informação e comunicação disponíveis. Neste sentido, a Educação Física é compreendida como área de conhecimento e intervenção pedagógica que desperta o educando para atuar, criticar e refletir não apenas sobre as suas ações, mas, e, principalmente, de toda a sociedade (Betti, 2005; São Paulo, 2008).

Os métodos ginásticos europeus de outrora, que fixaram suas raízes em terras tupiniquins a partir do século XIX, com a elaboração dos Pareceres de Rui Barbosa (os quais tratavam das Reformas do Ensino Secundário e Superior e do Ensino Primário), intuindo domesticar, higienizar e fortalecer o corpo do brasileiro, bem como contribuir para a lógica de preparação dos jovens para a guerra, foram substituídos na contemporaneidade por exercícios físicos que visam o melhoramento estético, exercícios e práticas que fazem parte das engrenagens do culto ao corpo, um modelo de beleza idealizado e reificado.

Neste sentido, surgem as Ginásticas de Condicionamento Físico, tendo como principal referência os exercícios resistidos, popularmente conhecidos como “musculação”. A prática de musculação se desenvolveu com o advento das academias de ginástica que passaram a difundir essa novas tendências de exercitação no Brasil a partir das décadas de 60 e 70 (Silveira e Neves, 2009).

Com relação às Ginásticas de Condicionamento Físico (GCF) pode-se eleger uma situação paradoxal a partir da constatação de que, embora essas práticas gímnicas estejam adentrando na rotina dos educandos por meio dos veículos midiáticos - propagandas, proliferação das academias de ginástica que associam tal prática a modismos, produtos e corpos esculturais que desfilam pela cotidianidade -, pouco se tem feito para entender, criticar e refletir sobre essas práticas no contexto escolar e, particularmente, nas aulas de Educação Física.

Destarte, o presente estudo teve como objetivo a desenvolvimento do conteúdo curricular relacionado às Ginásticas de Condicionamento Físico (GCF). Segundo Bortoleto (2010) as GCF envolvem todas as práticas gímnicas praticadas dentro ou fora das academias de ginástica, podendo servir para fins estéticos, de saúde, lazer, condicionamento ou prevenção de doenças. Em diálogo com o atual currículo de Educação Física e com as novas tecnologias de informação e comunicação, optou-se por eleger a internet (ou espaço virtual) como valiosa ferramenta didático-pedagógica para o ensino das GCF no decorrer das aulas de educação física ministradas para alunos da rede pública estadual de ensino.

Justificativa

Na busca por formas físicas idealizadas, as GCF reduziram-se a míseras práticas físicas com propósitos estéticos, decorrentes da cultura do “culto ao corpo”. Nas palavras de Berger (2006) isto se justifica pelo fato de que a conquista de um corpo perfeito não seria apenas uma opção sendo, antes de qualquer coisa, uma forma de fazer social e cultural no qual as pessoas buscam se adequar a modelos estéticos e corporais com o intuito de serem reconhecidas e valorizadas enquanto indivíduos.

Ao pensar que os alunos na fase de pré-adolescência e adolescência se deparam com fases do desenvolvimento humano onde o corpo passa por inúmeras alterações hormonais, fisiológicas e físicas, além de mudanças psicológicas, psíquicas e comportamentais, as inquietações/inseguranças com a

imagem corporal⁴ podem ser inúmeras, levando-os a incorporarem as GCF em suas vidas com a finalidade exclusiva de ascender ao modelo de beleza corporal valorizado e reificado pelo tecido social.

Contudo, como destaca César (2008), a adolescência não pode ser apreendida a priori como um tempo de inquietações, transformações e mudanças drásticas de comportamento e atitudes, pois tal proceder imputaria a desconsideração das particularidades e nuances desta fase do desenvolvimento, tomando-a apenas como um dado/fenômeno natural.

Consequentemente o professor tem o dever moral, ético, político, social e pedagógico de trazer as GCF para o interior das aulas de Educação Física com o intuito de mediá-las para que possam ser compreendidas, apreendidas e refletidas de maneira sistemática e cuidadosa, contrapondo-se aos pensamentos e a todo o ideário que anuncie essas práticas e/ou exercícios físicos como alicerce para um projeto de melhoramento corporal/estético.

Portanto, o presente estudo ao colocar um enfoque prático-analítico sobre as Ginásticas de Condicionamento Físico, traz para a escola e para o processo de ensino/aprendizagem dos educandos a internet como ferramenta pedagógica para desenvolver e compreender conteúdos basilares da cultura de movimento, promovendo a discussão e o envolvimento com temáticas ordinárias na cotidianidade e revelando, assim, seu compromisso pedagógico, educacional, político e social.

Método e procedimentos

O estudo que ora se apresenta pode ser caracterizado como um Relato de Experiência. O local escolhido para desenvolver o estudo foi uma escola estadual localizada em um pequeno município da região central do estado de São Paulo, com uma população total estimada de quatro mil e quinhentos habitantes. Esta é a única escola do município que oferece ensino escolar para alunos que estejam no Ensino Fundamental II e no Ensino Médio, já que o Ensino Fundamental I é ofertado exclusivamente por uma escola municipal (sendo também a única do município).

Embora a maioria dos alunos matriculados nesta unidade escolar resida em área urbana, o fato de o município apresentar uma expressiva faixa territorial, englobando muitas fazendas, sítios e chácaras, torna expressiva a quantidade de matrículas de alunos que residem na área rural o que propicia, por sua vez, uma realidade/composição de alunado diferenciada quando comparada com a maioria das cidades da região a qual pertence.

O estudo foi realizado com alunos da 7ª série (8º ano) do Ensino Fundamental, totalizando 34 estudantes numa faixa etária entre 13 e 15 anos durante o ano letivo de 2012. A idade um pouco avançada deve-se pela presença de alguns alunos com histórico de reprovações e/ou evasão escolar. Estes alunos, em sua maioria, estão matriculados nesta escola desde o seu ingresso na 5ª série (6º ano) do Ensino Fundamental, tendo aulas de Educação Física ministradas pelo mesmo professor desde então.

O professor de Educação Física em questão é o mesmo que deu forma e linhas ao presente estudo. Assim sendo, ressalta-se que o fato de ser professor de Educação Física desta Unidade Escolar e de o estudo que ora se apresenta ter suas bases em uma situação concreta do atual currículo da disciplina de Educação Física para esta série/ano escolar, facilitou o acesso à escola e aos alunos participantes. Ademais, todos os envolvidos direta ou indiretamente (alunos, pais, coordenadores e professores) tiveram conhecimento prévio sobre as intencionalidades acadêmicas específicas deste professor/pesquisador com relação ao percurso de aprendizagem ligado às Ginásticas de Condicionamento Físico.

Ressalta-se também que foram tomados os devidos cuidados éticos, oferecendo garantias de anonimato à todos/as envolvidos/as e os cuidados necessários para diminuir ou sanar possíveis dificuldades ou constrangimentos advindos as atividades e práticas desenvolvidas durante as situações de aula.

⁴ A insatisfação corporal entre escolares tem sido objeto de investigação de inúmeros autores, como Triches e Giugliani (2007) e Pinheiro (2003) que analisaram os níveis de insatisfação corporal em escolares, chegando a resultados que mostram que o descontentamento com os aspectos físicos/corporais é elevado, mesmo entre aqueles alunos que apresentam composições corporais adequadas.

Para a coleta de dados adotou-se como instrumento o Diário de Campo que segundo Lima e colaboradores (2007) permitem captar e transmitir com exatidão as situações observadas durante a realização do estudo, oferecendo também informações sobre acontecimentos e processos que indicam quais as questões devem ser aprofundadas.

Situação de Aprendizagem

Etapa 1 - Ginástica de Condicionamento Físico: Primeiros contatos e formulações

Foram formuladas previamente três questões para serem apresentadas aos alunos e respondidas pelos mesmos: a) O que é GCF?; b) Quais os tipos existentes?; c) Quais seriam as finalidades/objetivos/intenções por parte de seus praticantes?

Neste primeiro momento a intenção foi despertar a curiosidade acerca do tema, permitindo que os alunos construíssem e apresentassem suas hipóteses e assertivas, retomando possíveis conhecimentos prévios sobre o conteúdo a ser estudado. Diante disso, os alunos foram incentivados a apresentarem suas arguições e/ou comentários, independentemente de aproximações ou certezas. Destinou-se, então, uma aula para que pudessem dar fluência às suas falas individuais e ao diálogo coletivo permitindo, assim, encaminhamentos profícuos às discussões. Com o desenvolvimento desta dinâmica foi possível inserir os alunos em um momento de reflexão e indagação sobre o conteúdo que estava sendo apresentado naquele instante.

Posteriormente, os alunos foram organizados em grupos de no máximo cinco alunos e tiveram que compartilhar suas produções com os integrantes do grupo promovendo, assim, o compartilhamento das informações cunhadas por cada um.

Em um segundo momento, os alunos foram convidados a realizar pesquisas na internet para levantar conhecimentos ou contribuições teóricas e conceituais que pudessem dar sustentação e/ou fundamentação às suas respostas, as quais passaram a integrar uma construção grupal/coletiva. Externa-se que houve o cuidado de orientar os alunos para que não procurassem apenas respostas diretas e fechadas, deixando claro aos mesmos que possuíam liberdade e autonomia para buscar soluções às problematização advindas desta atividade.

O trabalho de pesquisa foi iniciado no laboratório de informática da escola e estendeu-se por duas semanas, sendo solicitado que organizassem todo o material pesquisado para sua posterior utilização. Foi comunicado aos alunos/grupos que os resultados obtidos referentes a todo o material coletado durante as pesquisas realizadas na internet, seriam apresentados aos demais colegas em forma de seminário durante o desenvolvimento das próximas aulas.

As condições físicas, materiais e estruturais nas quais se encontram as escolas são imprescindíveis para o desenvolvimento satisfatório das situações de ensino e aprendizagem em face da organização didático-pedagógica das aulas. No tocante às aulas de Educação Física, autores como Damazio e Silva (2008) apontam inúmeras dificuldades encontradas pelos professores durante a realização e/ou execução das atividades, como ausência/escassez de materiais e espaços físicos em péssimas condições, mas não fazem referência aos espaços que podem ser ocupados e que não são de uso exclusivo do professor de Educação Física, como os laboratórios de informática.

Isto posto, faz-se necessário registrar que o laboratório de informática da Unidade Escolar encontra-se em condições precárias, com poucos computadores e estes operando com pouca eficiência. Esta realidade estrutural dificultou sobremaneira o trabalho de pesquisa online dos alunos durante as aulas de Educação Física.

Etapa 2 - O que descobrimos?

Os alunos, já de posse dos materiais e/ou produções, foram organizados para que pudessem apresentar os seminários. A dinâmica de/para exposição durante o seminário ficou a cargo dos respectivos grupos, os quais utilizaram cartazes, leituras do material, painéis ou outras formas de divulgação para este momento.

Com o intuito de mediar essa atividade e propiciar um(a) espaço/dinâmica de apresentação adequado aos alunos/grupos, foi solicitado que se organizassem em um grande círculo, intencionando melhorar a visibilidade do grupo que estava apresentando e permitir a participação (no momento oportuno) daqueles que assistiam a apresentação. No momento das contribuições e explicações de cada aluno/grupo, estes receberam auxílio na complementação, no esclarecimento e na mediação dos conhecimentos, conceitos e posicionamentos apresentados.

Posteriormente, ainda nesta etapa, optou-se por discussões e debates em que os alunos puderam destacar os conhecimentos e conceitos sobre GCF levantados durante as pesquisas na internet, considerando a diversidade das práticas/modalidades e os interesses/anseios existentes no interior destas atividades gímnicas que se modificam de pessoa para pessoa, de um lugar para o outro e de acordo com dada condição econômica, faixa etária ou gênero. Discutiui-se também com os alunos se as GCF estariam restritas apenas aos espaços privativos das academias de ginástica, incitando-os a se indagarem sobre o porquê das pessoas praticarem ginásticas, quais seriam as diferenças principais entre as diversas manifestações gímnicas apresentadas etc.

Etapa 3 - Avaliação

Para Gimeno-Sacristán (1998), o processo avaliativo deveria se desvincular dos modelos tradicionais de avaliação onde a preocupação recaía apenas em quantificar resultados obtidos em avaliações isoladas e utilizá-los com o intuito de classificar os alunos.

Com relação ao processo avaliativo executado cabe ressaltar que todas as etapas descritas nesta Situação de Aprendizagem serviram de subsídio para compreender/analisar o envolvimento e os desempenhos acadêmico, social, afetivo, artístico, criativo e intelectual dos alunos, considerando as relações que os alunos estabelecem com suas próprias experiências do Se-Movimentar nas manifestações da Cultura de Movimento referentes às GCF, especificamente, a Ginástica Localizada.

O Diário de Campo e as observações também foram imprescindíveis para a coleta de dados, informações e descrições significativas a partir da efetivação das situações de ensino e aprendizagem. Elementos como criatividade, participação, envolvimento/engajamento nas atividades foram considerados e destacados com o intento de buscar instrumentos avaliativos que pudessem avaliar e, simultaneamente, reconhecer os desenvolvimentos individual e coletivo dos alunos, assim como suas capacidades de resolver situações-problema e suas habilidades e competências requeridas previamente para a Situação de Aprendizagem.

Além disso, os alunos confeccionaram um mural no pátio da escola estruturado a partir dos materiais, conhecimentos e produções obtidas com as pesquisas, entrevistas, seminários e aulas teóricas. Isso permitiu aos alunos expressarem seus pensamentos e posicionamentos face à temática estudada e receberem o reconhecimento de toda a coletividade escolar pelo trabalho desenvolvido.

Resultados e discussões

Nas discussões iniciais que foram balizadas pela introdução das questões formuladas e apresentadas aos alunos, foi possível notar que praticamente todos desconheciam o universo das Ginásticas de Condicionamento Físico. Destaca-se aqui a importância do Diário de Campo para que fossem anotados alguns comentários, colocações e opiniões emitidas pelos alunos.

Alguns educandos disseram que essas ginásticas eram utilizadas durante os treinamentos de jogadores de futebol, o que não configura, necessariamente, um posicionamento tão equivocado, mas, por outro lado, denota a falta de esclarecimento e conhecimentos mais pontuais sobre essas práticas, enquanto outros expressaram que as GCF seriam um sinônimo para as práticas de musculação. Muitos alunos argumentaram ainda que nunca tinham ouvido, visto ou estudado nada sobre as GCF, corroborando comentários como os que seguem: “É um esporte novo professor”; “Eu sei, é aquela dança lá que passou na tevê, não é?”; “Difícil sabe ein professor” (Diário de Campo – 13/08/2012).

Esta etapa inicial se mostrou produtiva e serviu para o fim a que se propôs uma vez que os alunos sentiram-se provocados e motivados a enveredar pelos caminhos da pesquisa por conceitos, conhecimentos e informações que pudessem clarificar e preencher as lacunas criadas no e pelo contato

com um conteúdo até então desconhecido ou não tão comum ao espaço da sua Cultura Corporal de Movimento e ao seu contexto social, cultural, educacional e a sua dinâmica corporal movimento.

Uma problemática já sinalizada anteriormente fez-se presente nas queixas dos alunos durante a navegação virtual na internet, esta trata da escassez de recursos e equipamentos (principalmente computadores) que funcionassem adequadamente. Assim sendo, tem-se o relato: “Poxa professor! Que dureza essa parada de pesquisar aqui na net neste computador. Parece que tá tudo bixado esses troços” (Diário de Campo – 20/08/2012).

Evidencia-se assim que uma das principais dificuldades encontradas na implantação de procedimentos pedagógicos envolvendo o uso de tecnologias tem relação direta com a carência e/ou inexistência de equipamentos e instalações adequadas nas escolas (Kalinke, 2003).

Durante os debates e discussões os alunos tiveram a oportunidade de compartilhar com toda a turma o produto de suas pesquisas e/ou investigações no espaço virtual (internet). Os alunos puderam ser, portanto, protagonistas do processo educativo, aprendendo e internalizando os conhecimentos e colaborando para o enriquecimento da situação de ensino e aprendizagem, condições que os levou a perceberem seus papéis e sua importância na construção do pensamento e das ideias.

Este fato pode ser observado por algumas exposições como “Nossa professor, no começo era tenso, tava entendendo nada disso ae. A ginástica achava que era tudo igual, era tudo da forma daquelas mulher que fazia nas Olimpíada, só que agora sei que é tudo aquilo que pode fazer pra ter saúde ou beleza do corpo” (Diário de Campo – 20/08/2012).

Com a confecção do Mural os alunos puderam socializar com os demais alunos da escola os conhecimentos adquiridos no decorrer das situações de ensino e aprendizagem. Puderam, em função desta atividade, pesquisar, conhecer e internalizar conceitos, conteúdos e informações sobre as GCF, organizando, sistematizando e estruturando todos os aprendizados teóricos/conceituais em uma linguagem clara e acessível a todo o coletivo escolar.

Considerações finais

O uso de tecnologias no espaço escolar representa o enfrentamento de desafios e preconceitos que teimam em rondar as práticas pedagógicas, como apontado por Waiselfisz (2007) impedindo que o professor se utilize de ferramentas importantes como a internet no desenvolvimento das situações de ensino e aprendizagem.

O fato dos alunos ainda se encontrarem em estágios iniciais de desenvolvimento humano, físico, afetivo, social e acadêmico, quando comparados àqueles que já se encontram no Ensino Médio, não representou dificuldade para a efetivação das propostas. Mesmo sendo um conteúdo curricular “novo” e/ou “diferente” (já que nas últimas décadas a Educação Física Escolar tem sido marcada pelo binômio futebol/voleibol) a receptividade, o envolvimento e o interesse por parte dos alunos foi expressiva.

Acredita-se que o estudo tenha oferecido contribuições profícuas para a ampliação e diversificação do universo de intencionalidades e significações do Se-Movimentar dos alunos e, ainda, ampliado vivências, reflexões, críticas, autocríticas, práticas e sensações que os capacitará para lidarem com as práticas físicas/gímnicas na contemporaneidade, habilitando-as também para fora dos espaços e tempos escolares.

A internet favoreceu o acesso a conhecimentos e conteúdos relevantes da cultura corporal de movimento, os quais dificilmente seriam acessados se dependessem apenas das condições estruturais, materiais, culturais, sociais e econômicas dos alunos que participaram desse estudo de natureza prática.

A internet permitiu ir ao encontro de conteúdos curriculares salutares para a disciplina de Educação Física e que não estão presentes no cotidiano desses alunos. Portanto, a internet é uma fonte de informações e conteúdos mais eficiente do que as demais porque possibilita ter acesso rápido a um acervo inesgotável de dados, conteúdos, arquivos, vídeos e estudos que de maneira gratuita, já que são em sua maioria de domínio público.

Por fim, pode-se concluir que as Ginásticas de Condicionamento Físico, enquanto manifestações da Cultura de Movimento podem, quando estruturadas, sistematizadas e planejadas, ser assumidas (e, com certeza, serão) enquanto um importante caminho na busca pela ampliação das gestualidades, dos movimentos e dos sentidos que integram o Se-Movimentar humano, principalmente aqueles ligados ao eixo de conteúdo compreendido pelas Ginásticas. Além disso, podem ocasionar também aos alunos condições para (re)pensarem seus movimentos/gestos/técnicas, aprendendo uma nova (outra) possibilidade de aplicação para os mesmos, agora no interior das práticas e/ou atividades gímnicas.

REFERÊNCIAS

- Betti, M. (2005). “Educação física como prática científica e prática pedagógica: reflexões à luz da filosofia da ciência”. *Rev. Bras. Educ. Fís. Esp.* 19(3): 183-97.
- (2010). “Concepção da Disciplina Educação Física na Proposta Curricular”. Material de apoio do Curso de Especialização em Educação Física para Professores do Ensino Fundamental II e do Ensino Médio da UNICAMP. Campinas, 2011.
- Bortoleto, Marco. (2010). “Tema 5: Ginásticas de Condicionamento Físico (Ginásticas de Academia) e Ginástica Laboral”. Em Bortoleto, M.; Paoliello, E. *Disciplina Ginástica. Curso de Pós-Graduação*. Campinas: Unicamp.
- Castellani Filho, L. (1991). *Educação Física no Brasil: a história que não se conta*. Campinas: Ed. Papyrus.
- Castro, C. (1997). “In corpore sano - os militares e a introdução da educação física no Brasil”. *Antropolítica* 1ª sem., nº 2: 61-78.
- César, Maria Rita de Assis. (2008). *A invenção da adolescência no discurso psicopedagógico*. São Paulo: Editora Unesp.
- Damazio, Márcia Silva; Silva, Maria Fátima Paiva. (2008). “O ensino da Educação Física e o espaço físico em questão”. *Pensar a prática* 11(2): 197-207.
- Daolio, J. (1998). *Educação Física Brasileira: autores e atores da década de 1980*. Campinas: Papyrus.
- Gimeno-Sacristán, José. (1998). “A avaliação no ensino”. In: GIMENO Gimeno-Sacristán, José; Pérez-Gómez, Angel I. (Org.). *Compreender e transformar o ensino*. Porto Alegre: Artmed, pp. 295-351.
- Kalinke, M. A. (2003). *Internet na Educação*. Curitiba: Chain.
- Kunz, Elenor. (2005). “Se-Movimentar”. In: González, Fernando J.; Fensterseifer, Paulo E. (Org.). *Dicionário crítico de educação física*. Ijuí: Editora Unijuí, pp. 383-386.
- Lima, T. C. S de; Mioto, R. C. T.; Dal Prá, K. R. (2007). “A documentação no cotidiano da intervenção dos assistentes sociais: algumas considerações acerca do diário de campo”. *Revista Textos & Contextos* 6(1): 93-104.
- Marinho, I. P.(s/d). *História da Educação Física no Brasil*. São Paulo: Cia Brasil.
- Pinheiro, Andréa Poyastro. (2003). “Insatisfação com o corpo, autoestima e preocupações com o peso em escolares de 8 a 11 anos de Porto Alegre”. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- São Paulo, Secretaria da Educação. (2008). *Proposta curricular do estado de São Paulo*. São Paulo: SEE.
- (2008). *Caderno do Professor: Educação Física*. 7ª Série, 3º Bimestre. São Paulo: SEE.
- (2009). *Caderno do Professor: Educação Física*. 7ª Série, Volume 2. São Paulo: SEE.
- Silva, R. F.; Seabra Jr, L.; Araújo, P. F. (2008). *Educação Física Adaptada no Brasil: da história à inclusão educacional*. São Paulo: Phorte.
- Silveira, Viviane Teixeira; Neves, Fernanda Wanzeller. (2009). “Corpo e mercado: a eficiência do sistema *body system* de ginástica”. EM *I SEMINÁRIO NACIONAL DE SOCIOLOGIA & POLÍTICA – UFPR - 2009. “Sociedade e Política em tempos de incerteza”*. Grupo de Trabalho 1: *Gênero, Corpo, Sexualidade e Saúde*., pp. 2-11. Disponível em: < <http://www.humanas.ufpr.br/site/evento/SociologiaPolitica/GTs-ONLINE/GT1/EixoIV/corpo-e-mercado-VivianeTeixeiraSilveira.pdf> >. Acesso em 05 de fevereiro de 2013.
- Soares, Carmem Lúcia.(1994). *Educação Física: raízes européias e Brasil*. Campinas: Ed. Autores Associados.
- (2000). “Imagens da Educação no Corpo. A ginástica e a estética da retidão”. *Revista Digital* 5(26). Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd26a/corpo.html>. Acesso em: 20 de janeiro de 2013.

Triches, Rozane Márcia; Giugliani, Elsa Regina Justo.(2007). “Insatisfação corporal em escolares de dois municípios da região Sul do Brasil”. *Revista Nutrição* 20(2). Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732007000200001&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 13 de janeiro de 2013.

Waiselfisz, Julio Jacobo. (2007). *Lápis, borracha e teclado: tecnologia da informação na educação*. RITLA – Rede de Informação Tecnológica LatinoAmericana. Instituto Sangari. MEC – Ministério da Educação. Disponível em: <http://cms.sangari.com/midias/2/47.pdf>. Acessado em: 12 de março 2013.

SOBRE OS AUTORES

Everton Luiz de Oliveira: Graduado em Educação Física pela Universidade Estadual Paulista UNESP. Especialista em Educação Física pela Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP. Mestre em Educação Especial pela UFSCar e Doutorando pelo mesmo programa - PPGE-ES/UFSCAR. Atualmente é professor efetivo de Educação Física na Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, onde ministra aulas envolvendo conteúdos de dança, esporte, ginástica, lutas e jogos. Também é professor do Centro Universitário Unifafibe, ministrando aulas no Curso de Bacharelado e Licenciatura em Educação Física e membro do Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Especial - GÉFYRA/UFSCAR.

Fátima Elisabeth Denari: Possui graduação em Estudos Sociais pela Associação de Escolas Reunidas de São Carlos (1976), graduação em Complementação Pedagógica pela Faculdade São Luiz (1986), mestrado em Educação Especial (Educação do Indivíduo Especial) pela Universidade Federal de São Carlos (1984) e doutorado em Metodologia do Ensino pela Universidade Federal de São Carlos (1997). Atualmente é professor associado junto ao departamento de Psicologia da Universidade Federal de São Carlos e professor e orientador de mestrado e doutorado junto ao Programa de Pós Graduação em Educação Especial. Tem experiência na área de Psicologia, com ênfase em Psicologia do Desenvolvimento Humano, atuando principalmente nos seguintes temas: educação especial, educação inclusiva, sexualidade e deficiência e formação de professores.

Os sistemas aplicativos (softwares) no consultório odontológico

Cinthia Sawamura Kubo, Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho”, Brasil
Mário Sérgio Adolphi Júnior, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Brasil

Resumo: *Objetivando facilitar a vida do cirurgião dentista, é possível obter um gerenciamento das tarefas clínicas e administrativas no consultório odontológico, através de sistemas aplicativos (softwares odontológicos) disponíveis no mercado. Na escolha de um sistema aplicativo deve-se levar em consideração alguns aspectos, tais como: facilidade e disponibilidade de utilização, odontogramas, arquivamento de imagens, agenda, controles administrativos, financeiros e de estoque e contato direto com os profissionais responsáveis pelo seu desenvolvimento. O objetivo deste trabalho foi descrever as características de dois sistemas aplicativos disponíveis no mercado brasileiro. As informações foram obtidas por meio da utilização dos sistemas aplicativos, OdontoWay 6.0 e Sistema Sisos, correlacionando as vantagens e desvantagens da sua utilização. Os sistemas apresentaram boa disponibilidade, confiabilidade e fácil manuseio. Concluindo-se que, diante da enorme gama de sistemas aplicativos disponíveis para uso odontológico, o cirurgião-dentista deve estar ciente dos critérios necessários para escolha do software mais adequado às suas necessidades.*

Palavras-chave: *sistemas aplicativos, consultório odontológico, software*

Abstract: *Aiming to make an easier life for the dentist, it is possible to get a management of clinical and administrative tasks in the dental office, by application systems (dental software) available on the market. For the choosing an application system, should taking account some aspects, such as ease of use and availability, odontogramas, picture archiving, calendar, inventory, financial and administrative controls and direct contact with the professionals responsible. The aim of this study was to describe the characteristics of two applicative systems available in the Brazilian market. The information was obtained through the use of application systems, OdontoWay 6.0 and Sistema Sisos, correlating the advantages and disadvantages of their use. The systems showed good availability, reliability and easy handling. Concluding that, given the huge range of available applicative systems for use in dentistry, the dentist must be aware of required to choose the most suitable software for their needs.*

Keywords: *Applicative Systems, Dental Office, Software*

Introdução

Na prática, um dos maiores desafios encontrados pelo cirurgião dentista é a parte de gestão do consultório odontológico. A dificuldade em fazer um controle financeiro do consultório, livro de estoque, custos fixos e variáveis leva a busca por ferramentas que facilitem o processo, a informatização do consultório é um exemplo.

A informatização no ambiente odontológico serve como importante ferramenta para facilitar a vida do cirurgião dentista, uma vez que a preocupação em se manter constantemente atualizado tem aumentado. A busca por um consultório atualizado e moderno para o atendimento odontológico por parte dos pacientes também tem se mostrado crescente, portanto, a informatização no ambiente auxilia como uma ferramenta de marketing. Alternativas para que a administração de um consultório seja fácil e ágil levou ao desenvolvimento de softwares odontológicos, pois este tópico mostrou-se como uma das maiores dificuldades do cirurgião dentista.

Softwares foram desenvolvidos, atualmente, para obter um gerenciamento das tarefas clínicas e administrativas do consultório, além de auxiliar no marketing, através de sistemas aplicativos disponíveis no mercado. Na escolha de um sistema aplicativo deve-se levar em consideração alguns aspectos, tais como: facilidade e disponibilidade de utilização, odontogramas que são definições gráficas da dentição do paciente, arquivamento de imagens como radiografia e fotos, agenda, controles administrativos, financeiros e de estoque de materiais e contato direto com os profissionais responsáveis pelo desenvolvimento do sistema aplicativo, em caso de dúvidas.

Um sistema aplicativo que atenda a todos os critérios necessários para a administração, gerenciamento e demandas de um consultório odontológico ainda não foi alcançado. Dificuldade na sua utilização, excesso de informações, odontograma incompleto são algumas dificuldades encontradas e relatadas pelos usuários de sistemas aplicativos, portanto, cabe ao cirurgião dentista e sua equipe selecionar o sistema que melhor atenda às suas necessidades.

As ferramentas de informática têm potencial para ajudar a solucionar diversos problemas encontrados no consultório odontológico, principalmente relacionados à parte administrativa, gestacional e marketing. O estudo foi motivado pela premissa de que a facilidade de acesso à informações clínicas do paciente e auxílio na parte de gestão agilizaria o tempo de consulta odontológica.

O presente estudo teve como objetivo descrever as características de dois sistemas aplicativos disponíveis no mercado brasileiro, OdontoWay 6.0 e Sistema Sisos.

Metodologia

As informações foram obtidas por meio da utilização de dois sistemas aplicativos disponíveis no mercado brasileiro, OdontoWay 6.0 e Sistema Sisos correlacionando as vantagens e desvantagens de sua utilização. Foram também utilizadas ferramentas de busca via internet, diretamente no site do fabricante.

Após a compra do sistema OdontoWay, é necessário agendar um horário com um técnico para a instalação do software. O Sistema Sisos é um software online, não necessitando de agendamento para instalação do produto, o computador deve estar conectado a rede de internet. Os critérios selecionados para comparação dos sistemas aplicativos foram: parte clínica, administrativo/financeiro, investimento, gerenciamento e desvantagens.

Resultado

O sistema OdontoWay é detalhado na parte odontológica contendo, odontograma personalizado, incluindo marcação de anomalias, anamnese personalizada, ficha abrangendo todas as especialidades odontológicas, incluindo Endodontia (que envolve o tratamento de canais), Periodontia (especialização que cuida da gengiva), Cirurgia (extração dental), Ortodontia (promove alinhamento dos dentes), Odontopediatria (cuidados com crianças), Implantodontia (envolve a colocação de implantes), documentação odontológica para armazenamento de fotos, vídeos e radiografia dos pacientes. Possui mais procedimentos odontológicos do que no Sistema Sisos, porém, as imagens no odontograma são pequenas, apresenta imagens 2D de dentes para ilustrar procedimentos de canal ou implantes, apresenta ficha cirúrgica para marcação de tórus, cistos ou fraturas.

No Sistema Sisos existe a possibilidade de experimentar 1 mês grátis, promove o cadastro e localização de pacientes de forma rápida, prontuário eletrônico completo para múltiplas especialidades, odontograma incluindo a raiz, para procedimentos endodônticos e com cores para controle dos procedimentos odontológicos (não realizado/realizado/em observação), comparativo de imagens de antes e depois do tratamento, possibilita enviar lembretes de consulta aos pacientes via SMS, documentação para armazenamento de imagens fotográficas e radiológicas dos pacientes. O odontograma do Sistema Sisos é mais limpo, com dentes decíduos e raízes inclusos no esquema, porém, não apresenta todos os procedimentos odontológicos como, por exemplo, cirurgia parodontológica. A imagem dos odontogramas podem ser visualizadas na Figura 1.

Com relação ao administrativo/financeiro, OdontoWay possui agenda de segunda-feira à sábado, incluindo eventos como feriados e congressos, agenda telefônica e agenda dos compromissos diários, na parte de Cartas/Mala direta, inclui receituário, atestado e fila de espera, controle de lançamento de receitas medicamentosas, despesas do consultório, baixa de títulos para controle da forma de pagamento, emissão de boleto, impressão de recibos, relatórios financeiros como livro caixa e controle de recibos, controle de estoque que possibilita controlar entrada e saída de produtos/materiais odontológicos, listagem com Relação de produtos e requisição de compras.

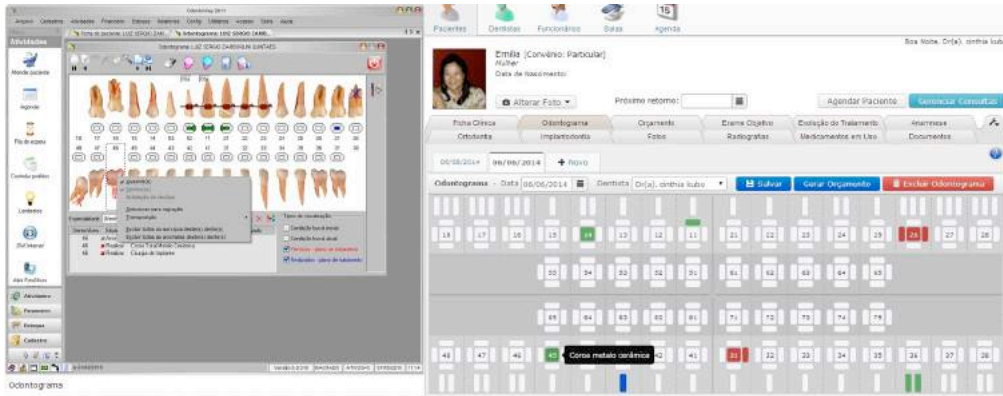


Figura 1: Odontograma OdontoWay e Sistema Sisos, respectivamente
 Fonte(s): LS-SISTEMAS (2013) - SISOS (2013).

O Sistema Sisos cuida do administrativo e financeiro de forma detalhada, possui agenda de segunda-feira à domingo, dos compromissos diários e semanais para múltiplos profissionais, gestão do relacionamento com o paciente, gestão de profissionais com a porcentagem que cada um ganha, convênios, estoque e fornecedores de materiais odontológicos, controle de contas a pagar e receber integrado aos módulos clínicos, gestão financeira completa, possibilitando analisar fluxo de caixa com controle de recebimentos, contas a pagar e controle de cheques recebidos e emitidos, auxílio na elaboração de orçamentos com parcelamento automático e emissão de boletos, gestão de imagem da clínica, com emissão de documentos personalizados (como atestado, pedidos de exame e laudos) com o logo e dados da clinica, controle de estoque que possibilita controlar entrada de produtos/materiais odontológicos, backups diários automáticos não havendo perda de dados. A imagem da agenda de ambos os sistemas pode ser visualizada na Figura 2.

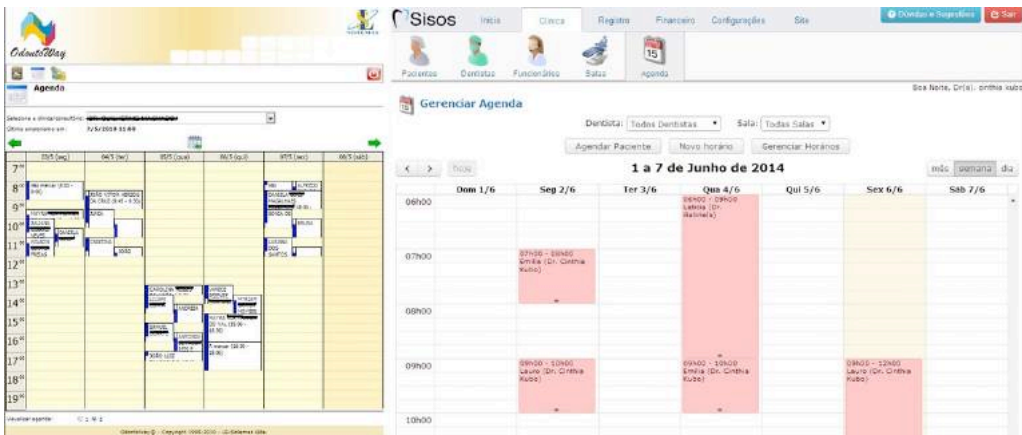


Figura 2: Agenda OdontoWay e Sistema Sisos, respectivamente
 Fonte(s): LS-SISTEMAS (2013) - SISOS (2013).

Para o administrativo/financeiro, o Sistema Sisos apresentou um visual mais agradável para organizar as informações, apesar de ser bem parecido com o OdontoWay, as fichas mostraram-se maior e mais limpa, além disso, a opção de lançar automaticamente um orçamento para o paciente, com base na ficha clínica preenchida, mostrou-se uma opção interessante. A Figura 3 mostra os tópicos relacionados ao financeiro do OdontoWay, lançamento de receitas, despesas, baixa de

títulos e do Sistema Sisos, contas a pagar, a receber, controle de estoque, outras movimentações da clínica, controle de cheques, respectivamente.

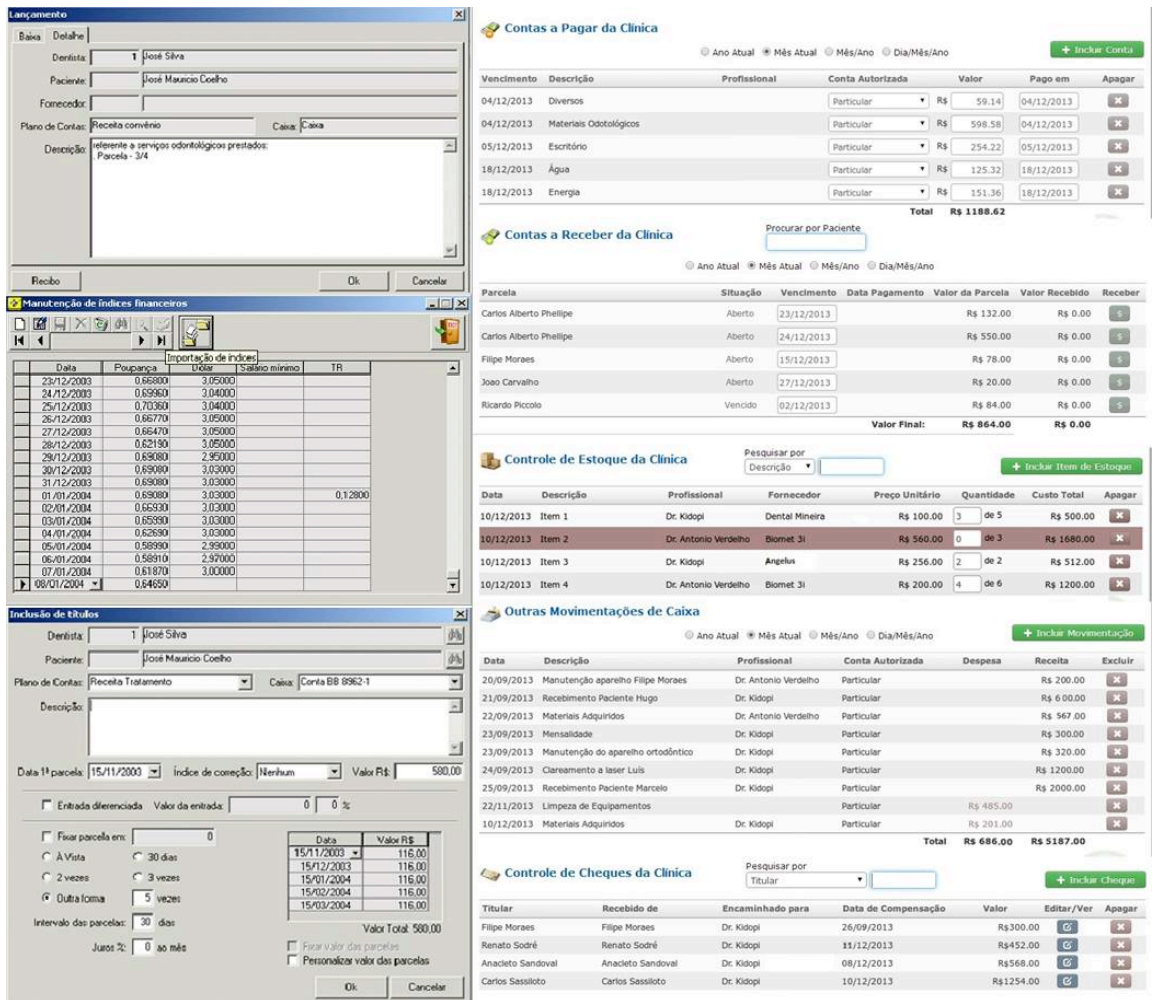


Figura 3: Financeiro OdontoWay e Sistema Sisos, respectivamente
 Fonte(s): LS-SISTEMAS (2013) - SISOS (2013).

O investimento para uso do OdontoWay varia de R\$ 948,00 a 1060,00 o valor unitário para 1 ano de uso mais taxa de atualização de R\$ 200,00/ano e para uso do Sistema Sisos R\$99,90/mês, sem fidelidade, com profissional adicional se necessário para auxílio por R\$ 20,00. Aquisição de ambos via internet.

Com relação ao gerenciamento, OdontoWay 6.0 é instalado num único computador mas a agenda fica disponível para visualização em Android, se desejar. Em caso de perda ou dano do computador, é necessário entrar em contato com a central de atendimento e chamar um técnico para instalar o programa novamente. O Sistema Sisos é um software online, podendo ser acessado em computadores com Windows/Mac/Linux, tablets ou smartphones, consistindo numa das principais vantagens deste sistema.

Dentre as desvantagens, pode-se citar para o OdontoWay o fato de ser acessível somente na versão mono-usuário, necessita de 32 Mb memória RAM e 50 Mb de espaço livre no desktop e não disponibiliza profissional adicional em caso de dúvidas na utilização do aplicativo. As desvantagens

para o Sistema Sisos são, não apresentar todas as especialidades e procedimentos na ficha odontológica e com relação a parte de controle de estoque, controla apenas a entrada de produtos e não a saída, e se ficar fora do sistema por algumas horas, é necessário realizar o login novamente.

Discussão

Para auxiliar a administração de um consultório odontológico, sistemas aplicativos foram e são desenvolvidos, objetivando atender há uma grande demanda de cirurgiões dentistas com problemas em seus consultórios. Cada sistema aplicativo apresenta diferente, porém semelhantes, modelos e estruturação para facilitar sua utilização, portanto, cabe ao cirurgião dentista realizar uma análise qualitativa e quantitativa das sugestões, críticas e problemas encontrados pelos usuários durante a utilização desses sistemas, para selecionar o que atende melhor às suas necessidades individuais.

Todos os sistemas aplicativos, além daqueles analisados, apresentam alguns problemas que são encontrados e relatados pelos usuários, tais como, dificuldade na sua utilização, excesso de informações, e odontograma incompleto. Mesmo que se amplie a estrutura em virtude da demanda, o uso incorreto desses sistemas gera enormes prejuízos, por exemplo, com relação ao marketing do produto utilizado. Um treinamento inicial pelos usuários poderia auxiliar na resolução da dificuldade de utilização desses sistemas e melhorar a sua aceitação, por exemplo, disponibilizando um tempo de uso gratuito, exemplos de como utilizar os tópicos disponíveis, e contato direto com os profissionais responsáveis pelo sistema.

O desenvolvimento de um sistema aplicativo de gestão informatizada é um processo longo e complexo, pois busca inicialmente a confiabilidade de toda documentação do consultório odontológico e adaptação dos usuários ao sistema. Ambos os sistemas, OdontoWay e Sistema Sisos, apresentaram boa disponibilidade, confiabilidade e integridade das informações adicionadas durante o período de estudo.

No consultório odontológico, a parte financeira e de gestão consistem nas principais reclamações dos cirurgiões dentistas, em parte, pelo despreparo e falta de conhecimento para lidar com essas situações, problema crescente de acordo com o aumento na demanda de pacientes. Os sistemas aplicativos garantiram maior controle na administração do consultório, dispensando que o cirurgião dentista contrate um especialista para gerenciar as finanças por tanto tempo. Cada especialidade odontológica foca em uma determinada área, tanto com relação aos diferentes tipos de materiais utilizados, como material cirúrgico, endodôntico, restaurador, entre outros, como em relação a ficha clínica do paciente, por exemplo, um prontuário mais focado em anomalias dentais, áreas para realização de biópsias, colocação de implantes, movimentação ortodôntica, e tipo de dentição do paciente, por este motivo, sistemas aplicativos também focam em áreas diferentes com formatações específicas para cada especialidade.

De forma geral, os sistemas aplicativos possuem um grande benefício potencial, pois permitiram a organização de documentos odontológicos de forma objetiva e com fácil acesso às informações quando necessário, facilitando, em muito, a rotina diária dos cirurgiões-dentistas.

Conclusão

Com base nas informações apresentadas, conclui-se que diante da enorme gama de sistemas aplicativos disponíveis para uso odontológico, o cirurgião-dentista deve estar ciente dos critérios necessários para escolha do software mais adequado às suas necessidades. Todos os sistemas aplicativos objetivam auxiliar o dentista nas tarefas clínica odontológica, disponibilizando-se de várias ferramentas organizacionais. É importante também, na escolha de um sistema aplicativo, consultar colegas que já fazem uso dos mesmos para garantir sua real aplicabilidade/viabilidade.

REFERÊNCIAS

- Adolfi Jr MS, Pallini FM, Pessotti H, *et al.* (2010). “Emergency medical coordination using a web platform: a pilot study”. *Rev Saúde Pública* 44(6): 1063-71.
- Dotta EAV, Teles GHP. (2003). “Sistemas aplicativos para uso odontológico”. *RGO* 51(2): 119-122.
- Dotta EAV, Garcia PPNS, Candido LM. (2012). “Elaboração de um curso interativo voltado ao aprendizado de um sistema aplicativo em odontologia, utilizando a plataforma moodle”. *Odontol Univ Cid São Paulo* 24(1): 6-14.
- Koontz e O’Donell. (2013). *Princípios de Administração*. São Paulo: Pioneira.
- Oliveira ACM, Viola NV, Dotta EAV, Tanomaru JMG. (2008). “Informatização do consultório odontológico: sistemas aplicativos”. *Rev. Odontol Unesp* 37(2): 76.

Relação de sites utilizados

Odonto Way. Acesso em: 12 de novembro de 2013. Disponível em: <http://www.lssystemas.com/>

Sistema Sisos. Acesso em: 11 de novembro de 2013. Disponível em: <http://www.sisos.com.br>

SOBRE OS AUTORES

Cynthia Sawamura Kubo: Graduada em Odontologia pela Faculdade de Odontologia de Araraquara/UNESP. Bolsista de Iniciação Científica pelo CNPQ. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Dentística Restauradora pela UNESP. Atualmente, desenvolve pesquisas com ênfase na área de sistemas adesivos.

Mário Sérgio Adolfi Júnior: Graduado pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto/USP. Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Clínica Médica (Emergências Médicas) pela USP.

Redes sociales y conocimiento distribuido: el caso de la plataforma online CG-Scholar

Karim J. Gherab Martín, Universidad CEU San Pablo, España

Resumen: El presente artículo explica los conceptos de innovación abierta y de conocimiento distribuido, y los aplica a una herramienta de aprendizaje concreta, CG-Scholar, una plataforma en línea colaborativa desarrollada en la Universidad de Illinois, Urbana-Champaign, y que permite la interacción sinérgica entre alumnos en la generación de conocimiento. El alumno deja atrás pues su posición de consumidor de conocimiento para transformarse en “prosumidor” (=productor+consumidor) de conocimiento. Este aspecto es crucial para una nueva forma de entender el aprendizaje en el aula: un aprendizaje distribuido, asincrónico, telemático y retroalimentado.

Palabras clave: autoselección, conocimiento distribuido, innovación abierta, innovación oculta, software libre

Abstract: This article explains the concepts of open innovation and distributed knowledge, and applies them to a specific learning tool, CG-Scholar, which is a collaborative online platform developed at the University of Illinois, Urbana-Champaign, that allows a synergistic interaction among students in the generation of knowledge. The student leaves behind his/her position as a knowledge consumer to become a knowledge “prosumer” (=producer+consumer). This is crucial for a new way of understanding learning in the classroom: a distributed, asynchronous, telematics, and fed-back learning.

Keywords: self-selection, distributed knowledge, open innovation, hidden innovation, free software

Introducción

La importancia de la educación online va en aumento, y con ella crecen las expectativas sobre los efectos transformadores de la tecnología en relación con el aprendizaje. Muchos expertos han señalado la necesidad de crear nuevos modelos de evaluación de cursos que no dependan de las limitaciones impuestas por las tradicionales y estrictas respuestas polarizadas: “correcto” e “incorrecto”. Por ejemplo, Anne Margulies, vicepresidenta y directora TIC de la Universidad de Harvard, afirmó que la investigación en modelos de evaluación educativa para todo tipo de cursos (desde las ciencias experimentales hasta las humanidades y las ciencias sociales) “es probablemente el asunto más candente en nuestro campus en la actualidad”. Medir cuánto ha aprendido el alumno es fundamental, e incluso prioritario, pero la obtención de altas calificaciones no siempre refleja que el estudiante ha alcanzado e interiorizado los objetivos del curso. Los cursos basados en respuestas del tipo “correcto” o “incorrecto” adolecen de las mismas limitaciones que las clases magistrales con preguntas de ida y vuelta. Por consiguiente, se necesita innovar en este sentido con el fin de superar las limitaciones de la evaluación tradicional. El presente artículo analiza una herramienta específica que hace uso de nociones de *conocimiento distribuido*.

Conocimiento distribuido

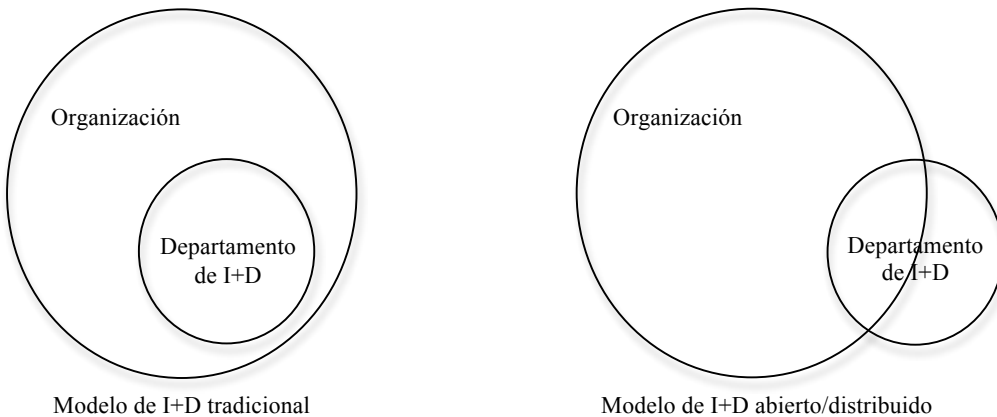
Los sucesivos informes del Manual de Oslo, publicado por la OCDE, han ido transformando la noción de innovación. El Manual de Oslo es la principal fuente internacional de directrices para

la recogida y análisis de información relativa a innovación. El concepto de innovación ha evolucionado considerablemente desde la primera edición (1992) hasta la tercera (2005), pasando por la segunda (1997). Hoy en día, al contrario que dos décadas atrás, la innovación abarca mucho más que lo meramente tecnológico: la segunda edición del Manual de Oslo extendió el concepto de innovación al sector servicios y la tercera edición añadió dos modalidades de innovación no tecnológicas: la innovación organizativa y la innovación en mercadotecnia.

Para entender los cambios organizativos que se están llevando a cabo en muchas empresas y comunidades informales, es necesario explicar qué son la *innovación abierta* y el *conocimiento distribuido*. En su libro *The Sources of Innovation* (1988), el profesor del MIT Eric von Hippel mostró que, además de los fabricantes de productos, también eran fuente de innovación los usuarios, los distribuidores y los suministradores. Posteriormente, von Hippel llegó a cuantificar estas innovaciones en su libro *Democratizing Innovation* (2005), señalando que los usuarios de productos y servicios producen más del 25% de las innovaciones que tienen éxito. Llamó a estos usuarios “leading users” (usuarios expertos). Por consiguiente, podemos describir la innovación abierta o distribuida como un cambio organizativo en virtud del cual las fronteras de las organizaciones son más permeables al conocimiento: se toma conciencia de que las innovaciones pueden generarse tanto dentro como fuera de la empresa u organización (Chesbrough, 2006). En el caso de las empresas, se pasa de un modelo en el que el departamento de I+D está dentro de los límites que la separan del “mundo exterior” (i.e., el mercado, los clientes, los usuarios, los proveedores, la competencia, etc.) a un modelo híbrido, en el que la innovación puede generarse tanto dentro como fuera de la organización (ver Figura 1). Tal y como señalan Tapscott y Williams, esta estrategia ha surgido gracias a su éxito en la comunidad de software libre (también llamada de *código abierto*):

Todo está construido sobre un principio que la nueva generación de *start-ups* de la Web aprendió de la comunidad de código abierto. Siempre hay más gente inteligente en el exterior de una empresa que los que hay en el interior. (Tapscott y Williams, 2006, p. 45)

Fig. 1: Modelo de I+D tradicional *versus* modelo de I+D distribuido.



Fuente: elaboración propia.

El acceso abierto y las redes sociales son esenciales para optimizar la *innovación abierta* y el *conocimiento distribuido*. Una infraestructura de acceso abierto, como por ejemplo una red social, implica una aportación distribuida de conocimientos por parte de los usuarios, independientemente de su ubicación geográfica. Hablamos entonces no solo de aprendizaje ubicuo (Cope & Kalantzis, 2009), sino también de aportaciones ubicuas “en la construcción del intelecto colec-

tivo” (Levy, 1997, p. 9). Esta ubicuidad no tiene porqué referirse únicamente al espacio, sino que puede incluir también otras dos variables: el tiempo y el idioma. La digitalización de obras antiguas, de autores ya fallecidos, puede sacar a la luz conocimientos olvidados, que, una vez recuperados, pueden ser combinados con los actuales conocimientos actuales para generar innovaciones (González-Quirós & Gherab-Martín, 2009). Asimismo, las barreras lingüísticas que separan a muchas comunidades de conocimiento podrán ser superadas, en no mucho tiempo, gracias a la rápida mejora de los programas de traducción automática. El conocimiento, por consiguiente, está distribuido geográficamente, temporalmente y lingüísticamente.

Las TIC incrementan las posibilidades de innovación. En la sociedad de la información, la distinción entre el creador de un objeto digital y el consumidor se desvanece, y así nace la “cultura de la remezcla” (Lessig, 2008): cualquier internauta puede combinar fotografías o remezclar varias canciones, y colgarlas en internet para que otros, a su vez, los modifiquen a su gusto¹. Así, por ejemplo, uno de cada cinco adolescentes que utiliza Internet confiesa haber hecho combinaciones o remezclas (Tapscott & Williams, 2006, p. 53). El resultado de estas modificaciones puede ser mejor o peor, pero la posibilidad existe. En palabras de Toffler (1980), emerge la figura del *prosumidor*. Si además, distinguimos entre consumidor y usuario, nociones que dependen decisivamente de la acción ejercida sobre el objeto en cuestión (no es lo mismo *consumir* que *usar*), entonces podemos especular con nuevas formas de innovación, *innovaciones ocultas*, que no han sido recogidas por los informes canónicos que se han dedicado a analizar la noción de innovación. Estas nuevas formas de innovación son las que la NESTA recoge en el cajón de sastre que se ha dado en llamar *innovación oculta*:

las actividades de innovación que no se están reflejadas en indicadores tradicionales tales como la inversión en I+D o la concesión de patentes. A pesar de estar siendo medida, la innovación oculta a menudo representa la innovación que importa, a saber, la innovación que contribuye más directamente a la práctica y rendimiento real de un sector determinado. (Manual de Oslo, 2005, p. 4)

A continuación aplicaremos brevemente estas nociones generales de innovación abierta y conocimiento distribuido a una red social educativa particular: la plataforma online CG-Scholar, desarrollada en el Parque Científico de la Universidad de Illinois en Urbana-Champaign (EEUU).

Una gran proporción de jóvenes utilizan actualmente la web para asuntos personales, e interactúan sobre todo a través de redes sociales como Facebook o Twitter. Sin embargo, estas redes sociales no han sido desarrolladas pensando en la función docente. Los intentos realizados hasta el momento con estas redes sociales han generado sólo “ruido social”, en el sentido de mezclar una amplia variedad de grupos y una amplia variedad de discursos (Barnes 2006; Mazer, Murphy y Simonds 2007). Estos intentos no han tenido éxito.

Por otro lado, la actual generación de sistemas de gestión del aprendizaje reproduce, en ocasiones de manera deficiente, los modos de interacción y de relación social de las aulas tradicionales. Y muchos estudiantes no sienten la experiencia diaria en las escuelas como un quehacer “contemporáneo”. El resultado es que los profesores sienten que es cada vez más difícil hacer partícipes de la clase a los alumnos, que, sin embargo, participan con total naturalidad de discusiones a través de las redes sociales (Gee 2004; Haythornthwaite 2009; Jenkins 2006).

Los elementos de aprendizaje que afronten estos problemas deben cumplir una serie de condiciones:

- ser altamente interactivos, apoyando la comunicación lateral entre los profesores (en la creación de sus diseños de aprendizaje) y los estudiantes (en su interacción con los diseños de aprendizaje, con el profesor y con otros estudiantes);
- facilitar la creación y el intercambio en línea de los bancos de diseños de aprendizaje y el apoyo de grupos de maestros (por ejemplo: colaboradores informales, escuelas enteras, grupos profesionales, o todos los maestros a través de publicaciones abiertas);

¹ En este artículo no prestaremos atención al importante problema de los derechos de autor y al auge de las licencias abiertas (copyleft, Creative Commons, etc.). Este asunto afecta de un modo tangencial a los argumentos presentados en este artículo, y por tanto no lo tomaremos en consideración.

- facilitar el acceso a múltiples fuentes de contenido en línea en forma de contenido directamente textual, archivos descargables, imágenes, videos y audio. Estos contenidos pueden haber sido creado por el profesor o accesible mediante un enlace web;
- apoyo al estudiante en paralelo al trabajo realizado a través de la plataforma en línea.

Análisis de CG-Scholar

El análisis detallado de esta herramienta (<http://cgscholar.com>) nos ha permitido verificar que se cumplen los cuatro puntos arriba mencionados y conocer los cinco módulos de los que se compone: *Community*, *Creator*, *Publisher*, *Bookstore*, *Dashboard*.

Community es el espacio en el que los estudiantes pueden comunicarse de manera informal. Es lo más parecido a Facebook. *Creator* es el espacio en el que el alumno redacta su texto, por ejemplo respondiendo a preguntas que ha planteado previamente el profesor. *Publisher* es el espacio en el que los alumnos se evalúan entre sí; es el equivalente al arbitraje entre pares en las revistas académicas. *Bookstore* es el espacio en el que se cuelga el documento final, en formatos descargables al público (ya sea en abierto en la web o a un grupo cerrado). Finalmente, *Dashboard* es el espacio en el que el profesor puede monitorizar la evolución de los estudiantes y chequear los resultados de las evaluaciones.

Iniciamos la descripción de los cinco módulos de CG-Scholar a partir de la imagen siguiente, que pertenece al módulo *Community*, la pestaña que está activa en color amarillo.

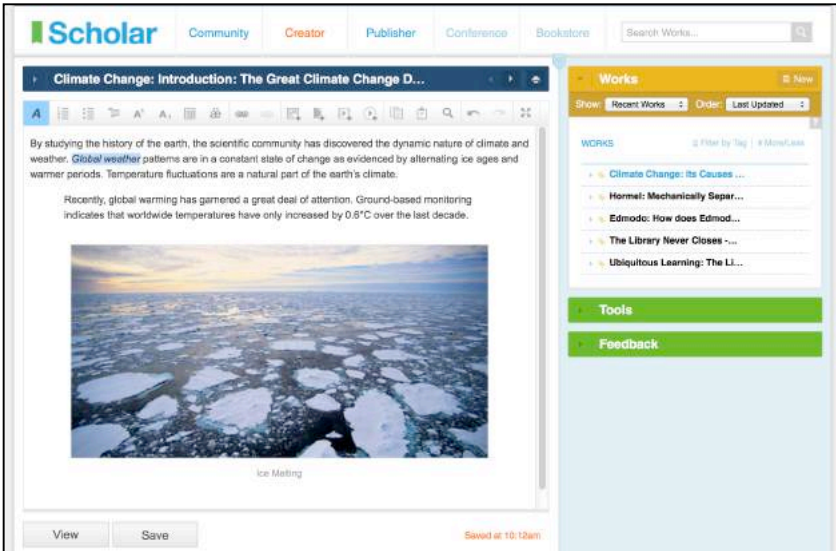
Fig. 2: Módulo *Community* de CG-Scholar.



Fuente: <http://www.cgscholar.com>

Veamos a continuación una imagen de *Creator*, el espacio de redacción en el que los estudiantes responden al problema planteado por el profesor.

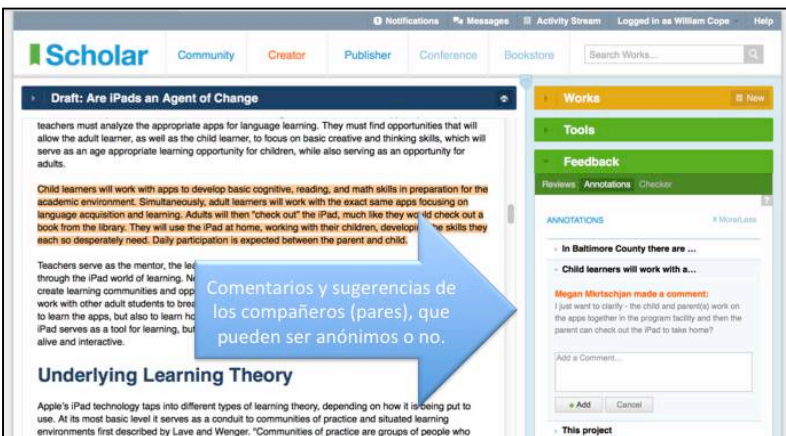
Fig. 3: Módulo *Creator* de CG-Scholar.



Fuente: <http://www.cgscholar.com>

También es el espacio donde los alumnos pueden crear nuevas versiones de su trabajo, incorporando las sugerencias y comentarios realizados por sus compañeros (*feedback*). La siguiente imagen muestra un pantallazo del espacio de creación de versiones.

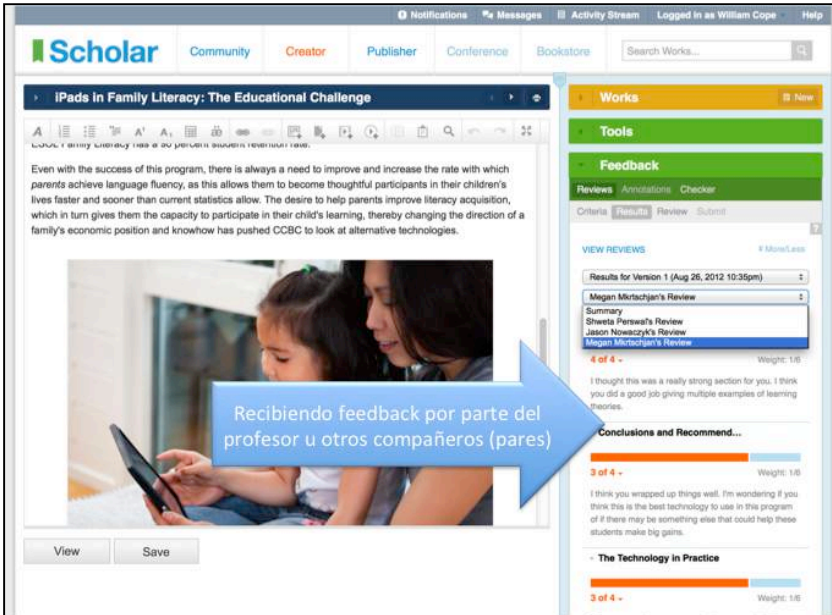
Fig. 4: Módulo *Creator* de CG-Scholar.



Fuente: <http://www.cgscholar.com>

La siguiente imagen muestra la página de evaluaciones, *Publisher*, lugar en el que el profesor u otros alumnos califican el trabajo de un compañero, ofreciendo además una justificación/explicación.

Fig. 5: Módulo *Publisher* de CG-Scholar.



Fuente: <http://www.cgscholar.com>

La siguiente imagen² muestra *Dashboard*, el espacio en el que el profesor monitoriza el avance de los alumnos. Un cuadro de mando permite al profesor hacer un seguimiento completo de la actividad de sus alumnos y del avance del curso. Las siguientes imágenes muestran gráficos de estado del curso.

Fig. 6: Módulo *Dashboard* de CG-Scholar.

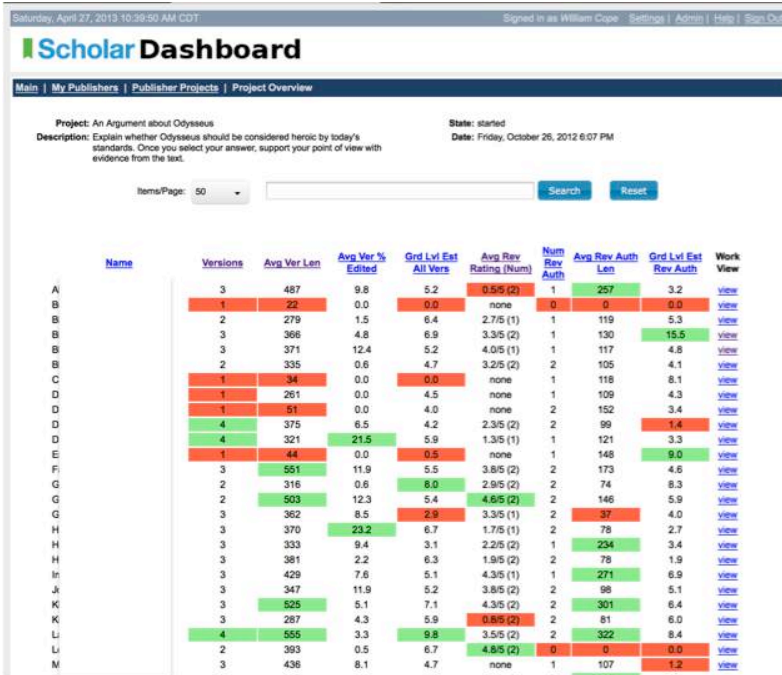


Fuente: <http://www.cgscholar.com>

Los códigos de colores indican al profesor el grado de avance de cada trabajo.

² Omitimos la imagen de *Bookstore*, que aún no ha sido suficientemente desarrollada y carece aún de interés.

Fig. 7: Módulo *Dashboard* de CG-Scholar.



Fuente: <http://www.cgscholar.com>

El módulo más interesante para nuestro propósito fue *Publisher*, ya que es el espacio que permite que los alumnos interactúen y se evalúen entre sí de manera formal. El profesor crea una rúbricas y expone una serie de criterios que deben cumplir los alumnos y deben seguir los evaluadores. Recuérdese que los evaluadores son otros dos o tres alumnos, que revisan el texto de su compañero de manera doblemente anónima: nadie sabe por quien es evaluado ni a quien evalúa. Los alumnos dejan de ser consumidores de conocimiento para convertirse no sólo en productores, sino en críticos constructivos de los trabajos de sus compañeros. Emerge una retroalimentación sinérgica en el que el alumno aprende a generar conocimiento colaborando (y compitiendo) con sus pares.

El sistema que rige la generación y desarrollo de *Publisher* está inspirado en el modelo de comunicación científica, donde el profesor ejerce la función del editor y los alumnos actúan como pares o iguales que se arbitran/evalúan entre sí. En cierto modo, el modelo resultante se basa en la idea de que la tecnología digital nos permite de alguna manera recuperar el espíritu que infundió los orígenes de la ciencia moderna, el diálogo entre científicos sin mediaciones ni obstáculos. El profesor se convierte así en facilitador, moderador y coordinador, apoyando el intercambio natural de ideas entre los alumnos.

Conclusiones

La idea que subyace a la herramienta CG-Scholar tiene un gran potencial pues permite ir más allá de las respuestas sí/no de los test tradicionales, así como de la tradicional evaluación alumno por parte únicamente del profesor. CG-Scholar permite comunicaciones y evaluaciones laterales, hace partícipes a los alumnos del proceso de generación de conocimiento. Sin embargo, la herramienta carece de los instrumentos necesarios para que las evaluaciones sean llevadas a cabo por los revisores (alumnos) adecuados. No existe coherencia entre las diversas evaluaciones realizadas por los múltiples alumnos. Unos alumnos son más brillantes o más estudiosos que otros, y CG-Scholar no aporta solución a la heterogeneidad de las revisiones. Un único profesor

mantiene un mismo criterio para corregir varios ejercicios en ocasiones muy dispares. Cuando el número de evaluadores es elevado, los criterios se diluyen, incluso en el caso de que el profesor haya hecho un gran esfuerzo en establecer y homogeneizar los criterios de evaluación.

Las revistas académicas realizar, como se sabe, evaluaciones por pares muy similares a las aquí descritas. Sin embargo, los evaluadores de las revistas sólo deben decidir por lo general entre tres estados finales para calificar un artículo: aceptado, rechazado, aceptado con condiciones. En el caso de la evaluación de estudiantes, las calificaciones finales han de estar comprendidas por lo general entre 0 y 10, por lo que la heterogeneidad (tanto en actitud como en aptitud) del alumnado condiciona la homogeneidad de las calificaciones otorgadas.

REFERENCIAS

- Barnes, Susan B. (2006). "A Privacy Paradox: Social Networking in the United States", *First Monday* 11.
- Chesbrough, Henry (2006), *Open Business Models: How to Thrive in the New Innovation Landscape*. Cambridge, MA: Harvard Business School Press.
- Cope, Bill and Mary Kalantzis, eds. (2009). *Ubiquitous Learning*. Champaign, IL: University of Illinois Press.
- Gee, James Paul (2004). *Situated Language and Learning: A Critique of Traditional Schooling*. London: Routledge.
- González-Quirós, José Luis and Karim J. Gherab-Martín (2009). *The New Temple of Knowledge: Towards the Universal Digital Library*. Common Ground Publishing.
- Haythornthwaite, Caroline (2009). "Participatory Transformations", en *Ubiquitous Learning*, editado por B. Cope y M. Kalantzis.
- Jenkins, Henry (2006). "Confronting the Challenges of Participatory Culture: Media Education for the 21st Century". John D. and Catherine T. MacArthur Foundation, Chicago.
- Lévy, P. (1997). *Collective Intelligence: Mankind's Emerging World in Cyberspace*. New York: Plenum.
- Mazer, Joseph, Richard Murphy, and Cheri Simonds. 2007. "I'll See You On 'Facebook': The Effects of Computer-Mediated Teacher Self-Disclosure on Student Motivation, Affective Learning, and Classroom Climate", *Communication Education* 56: 1-17.
- Von Hippel, Eric (1988). *The Sources of Innovation*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Von Hippel, Eric (2005). *Democratizing Innovation*. Cambridge, MA: MIT Press.

SOBRE EL AUTOR

Karim J. Gherab Martín: El Dr. Karim Gherab Martín es un físico y filósofo de la ciencia y la tecnología. Actualmente es profesor en la Facultad de humanidades y Ciencias de la comunicación de la Universidad CEU San Pablo. Durante 2008 y 2009 estuvo en Cambridge (Massachusetts, EEUU) como investigador postdoctoral en la Universidad de Harvard y en 2010 fue profesor invitado en la Universidad de Illinois en Urbana-Champaign (Illinois, EEUU). Ha sido profesor asociado de Historia de la Ciencia en la Universidad Autónoma de Madrid. Sus investigaciones se orientan a la Historia y Filosofía de la Ciencia, así como a los estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad. Entre otros escritos, ha sido coautor de *El templo del saber: hacia la biblioteca digital universal* (Deusto, 2006), un libro traducido al inglés como *The New Temple of Knowledge: Towards a Universal Digital Library* (Common Ground Publishing, 2008). También ha coeditado el libro *Emerging Digital Spaces in Contemporary Society: Properties of Technology* (Palgrave-Macmillan, 2011) y ha sido editor del monográfico "Science and Culture on the Web" en la revista *Arbor*.

TEXTOS. Revista Internacional de Aprendizaje y Cibersociedad tiene por objeto contribuir a la reflexión y el estudio de la relación entre el uso de tecnologías digitales y los procesos de aprendizaje y generación de conocimiento que tienen lugar en diferentes escenarios. La revista se plantea como un instrumento para la difusión y divulgación de investigaciones, estudios y análisis sobre la temática, con un enfoque abierto y transdisciplinar.

En la revista se publican contenidos originales relacionados con la aplicación de tecnologías de mediación digitales en diferentes contextos de práctica socioeducativa. En su aproximación al fenómeno, la línea editorial de la revista pone el énfasis en los aspectos directamente relacionados con las bases conceptuales, los contextos y elementos implicados en los procesos de enseñanza y aprendizaje, antes que en las tecnologías que les dan soporte. El componente expansivo que surge como consecuencia de la digitalización de los procesos analógicos plantea nuevas derivadas analíticas y líneas de investigación

que requieren de estudio y reflexión. En ese sentido, esta revista pretende introducir investigaciones aplicadas y ensayos teóricos relacionados con la generación y gestión de aprendizajes y conocimiento en entornos mediados por tecnologías que promueven diferentes formas de práctica educativa. También es del interés de esta revista la difusión de estudios sobre experiencias concretas de aprendizaje en esos ecosistemas tecno-sociales, tanto en ámbitos formales como en situaciones de educación abierta y a lo largo de la vida.

TEXTOS. Revista Internacional de Aprendizaje y Cibersociedad es una revista académica sujeta a revisión por pares.