

La docencia ante las generaciones tecnológicas en la educación a distancia

Julieta Mónica Hernández Hernández*

julietamoni@gmail.com

Jaime Vázquez Díaz*

jaimev@live.com.mx

Resumen

En la actualidad son diversos los medios de comunicación e información que apoyan a la docencia a distancia, los cuales se seleccionan de acuerdo al estilo de enseñanza, así como a las habilidades que el docente tiene para su diseño y uso, pero aunado a esto en los últimos años esta presente un factor que se ha de considerar cuando se realiza la práctica docente y es la visión que los estudiantes tiene del uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en su formación académica. En este trabajo se abordan algunos elementos que se han de considerar cuando se realiza la formación de docente para la educación a distancia.

Ubicación de las tecnologías en la práctica docente

Para comprender el papel que juegan en la docencia los medios de comunicación e información, así como su relación es necesario describir sus características. De acuerdo con la Wikipedía, “el medio son todas las circunstancias o condiciones físicas, químicas, biológicas, que encuentran los seres vivos exteriormente a ellos, que los rodean y donde viven y que intervienen en su funcionamiento y en su evolución. También se puede entender medio, simplemente como una herramienta que facilita el logro o aplicación de un objetivo” (www.wikipedia.com)

Por otra parte, de acuerdo con el planteamiento de McLuhan¹, los *medios* son definidos como “cualquier tecnología (todo medio) es una extensión de nuestro cuerpo, mente o ser. Los medios tecnológicos son entendidos como herramientas que extienden las habilidades humanas, del mismo modo que una bicicleta o un automóvil son una extensión de nuestros pies/.../la computadora sería una extensión de nuestro sistema nervioso central”. Por lo que se podría identificar dos tipos de medios los de información y los de comunicación:

Medios de Información. La información es un conjunto ordenado de datos procesados, que constituyen una serie de detalles sobre un determinado ente o fenómeno. Los datos se pueden presentar de diversas formas como son imágenes, símbolos, gráficas, escritos, sonidos, etc. Se podría decir que son medios de información cuando se permite la transmisión de datos o información, en donde una de sus principales características es la transmisión de mensajes en un solo sentido, o sea unidireccionalmente, esto implica que los mensajes que reciben no se pueden contestar en el mismo medio. Se acude a la información ya que permite (Roquet, 2003) “Aumentar el conocimiento del usuario/.../Proporcionar a quien toma decisiones la materia prima fundamental para el desarrollo de soluciones y la elección”. La información es todo aquello que permite adquirir cualquier tipo de conocimiento. Si el conocimiento es adquirido por uno mismo se dice que es directo. Cuando se recibe la información a través de distintas fuentes, a menudo ya elaborada, como pueden ser relatos o libros, el conocimiento se dice que es indirecto.

Medios de Comunicación. Como medio de comunicación se hace referencia al instrumento o forma de contenido por el cual se realiza el proceso comunicacional, hacen posible que dos o más personas puedan intercambiar mensajes con la posibilidad de que éstos fluyan en dos sentidos

* Académica de la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia de la Universidad Nacional Autónoma de México.

* Académico de la División SUA de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Nacional Autónoma de México

¹ Marshall McLuhan, en http://es.wikipedia.org/wiki/Marshall_McLuhan.

(bidireccionalmente), así, tanto el que emite como el que recibe, pueden utilizar el mismo medio para comunicarse. Se pueden encontrar los medios de comunicación masivos, como los interpersonales.(Roquet, 2003)

En el ámbito educativo estos medios son ubicados como elementos básicos del proceso de aprendizaje, en donde su relación es indisociable. Pues la enseñanza, no es una actividad aislada, sino que necesita de un contenido, sin el cual no hay enseñanza, así como de mecanismos que permitan al docente crear las condiciones para que el estudiante acceda a la información para construir conocimiento, y es en este rubro donde se ubica a las TIC. Pero el aprendizaje no ocurre por sí solo, se propician bajo la conducción de un método, por lo tanto existe una interrelación entre la forma de enseñar, los diversos contenidos y medios, así como la manera en que el estudiante aprende, ya que posee un estilo de aprendizaje².

Es por eso que en la docencia se dan procesos de *mediación*, ya que por una parte encontramos diversos tipos de contenidos y por el otro, al estudiante y al docente, que en la enseñanza, propicia la interacción entre ellos, a través de los materiales didácticos, de los medios de información y comunicación, a través del discurso oral, escrito, visual o auditivo, en los cuales intercambia ideas, sentimientos, creencias, que le permiten al aprendiz hacer propia la información de tal forma que comprenda su entorno, así como la relación que tiene en la misma.

Por otra parte, todo proceso de enseñanza tiene como referente un *modelo didáctico*, en este caso, para apoyar la docencia a distancia, se toma como soporte el modelo estructural de Gimeno Sacristán(1994), quien señala a la enseñanza como una estructura sistemática, compuesta por seis elementos básicos: objetivos didácticos, contenidos, medios y relaciones de comunicación, organización y evaluación.

En este modelo se resalta la importancia de las relaciones de comunicación, que son las que dinamizan y hacen que los otros elementos entren en acción. Es precisamente la comunicación, la que pone en juego a todos los factores que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que en el se dan procesos de relaciones de comunicación, por lo que no aparecen individualizados. El docente, en la modalidad a distancia, asume un papel decisivo en el establecimiento de las *relaciones de comunicación* de manera didáctica, al sistematizar y secuenciar la información que el estudiante recibe para construir su conocimiento, así como seleccionar las estrategias de aprendizaje, que le permitan hacerla propia y de esa forma incidir en su realidad.

Debido a lo anterior en el proceso de enseñanza-aprendizaje a distancia, la comunicación tiene un papel central, la cual debe estructurarse de acuerdo, a cómo aprende el estudiante y los objetivos que persigue. Nos comunicamos a través de códigos o mensajes con los que intercambiamos ideas, sentimientos, creencias y de cuanto el hombre conoce. En este proceso de comunicación educativa, el intercambio

² “El aprendizaje parte siempre de la recepción de algún tipo de información. De toda la información que recibimos seleccionamos una parte. Cuando analizamos como seleccionamos la información podemos distinguir entre alumnos visuales, auditivos y kinestésicos. La información que seleccionamos la tenemos que organizar y relacionar. El modelo de los hemisferios cerebrales nos da información sobre las distintas maneras que tenemos de organizar la información que recibimos. Una vez organizada esa información la utilizamos de una manera o de otra. La rueda del aprendizaje de Kolb distingue entre alumnos activos, teóricos, reflexivos y pragmáticos/.../ Nuestro estilo de aprendizaje está directamente relacionado con las estrategias que utilizamos para aprender algo.” (Robles, 2006)

de símbolos y códigos, se estructura para establecer un adecuado intercambio de mensajes. En especial, en el ejercicio de la docencia a distancia, la comunicación se desarrolla de manera obligada, pues la interacción entre los diversos elementos está soportada en una variedad de materiales didácticos como guías de estudio, antología, apuntes, páginas Web, así como en diversidad de medios de comunicación como el foro de discusión, Chat, videoconferencia, audiocoferencia, blogs, wikis, plataformas educativas, entre muchos.

Aunado a lo anterior, hay que reconocer que en la modalidad a distancia se llevan a cabo *diferentes procesos* de comunicación, por ejemplo, en una escuela tradicional, los maestros en su salón apoyan la realización de su clase, en la conducta que pueden observar de sus estudiantes. El contacto visual es un elemento fundamental para la construcción del conocimiento. Una mirada rápida permite saber quién está poniendo atención y tomando notas, quién se prepara para hacer una pregunta o comentario. Además de detectar al estudiante que está aburrido y cansado, o distrae a su compañeros. En estos espacios el docente está atento a las manifestaciones de la conducta de sus estudiantes, lo que le permite modificar la clase de acuerdo a las circunstancias que observa.

En contraste, el docente a distancia tiene muy poco o ningún contacto visual con sus alumnos, y los que llegan a tener pueden verse afectados de alguna manera por las barreras que impone la tecnología. Esta situación pudiera crear la visión de es difícil mantener una discusión con el estudiante o con un grupo, por que no se ve lo que hacen. Sin embargo, los docentes que se desempeñan en esta modalidad señalan que no es necesario tener frente así al estudiante o al grupo, ya que al estar creadas las condiciones para que el estudiante aprenda de manera previa, se presta atención a detalles como la comunicación escrita, auditiva o visual, en donde también es posible identificar actitudes y sentimientos, superando los obstáculos que presenta el uso de la tecnología, así como dar un mejor seguimiento y modificación de actividades de aprendizaje, de acuerdo a la dinámica individual y grupal que cada grupo desarrolla.

Lo anterior también es avalado por los resultados de diversas investigaciones que han reportado mejores resultados en el aprendizaje, al incrementarse la comunicación entre tutor y estudiantes, estudiante-estudiantes, a través de la tecnología. Lo que nos permite confirmar que la enseñanza a distancia, bien planeada, estructurada y secuenciada, que toma en cuenta los estilos de aprendizaje, el tipo de pensamiento, las características de su entorno, así como la utilización de diversos materiales y medios, permite la construcción de conocimiento.

Es este aspecto que radica la importancia de que el docente cree ambientes de aprendizaje en los cuales se haga una selección, planeación, desarrollo y evaluación de los medios de comunicación e información que hay en la actualidad.

Generaciones tecnológicas

Por otra parte, por muchos años la decisión de utilizar los medios de información y comunicación en el ámbito educativo estuvo centrada en el docente y en parte en la disposición de recursos y políticas de la misma institución educativa en la cual se encuentra, pero en la actualidad la decisión de incorporarlos se enfrenta a un fenómeno cultural más amplio, que incluso va más allá de la decisión de incluir lo más moderno. Quevedo (2003) señala “el desarrollo de las nuevas tecnologías electrónicas para la transmisión y almacenamiento de datos (o simplemente para ofrecer a la gente mayores opciones de esparcimiento, comunicación y aprendizaje) forman parte de los procesos más complejos y novedosos de nuestras sociedades. Los medios de comunicación se han sustituido- y lo están haciendo cada vez más- en

un ecosistema o ambiente donde se desenvuelve nuestra vida y donde se recrean y producen lenguajes, conocimientos, valores y orientaciones sociales”.

El desarrollo tecnológico de estos medios afecta conceptos como espacio/tiempo libre/ trabajo/estudio³, los cuales son percibidos de diferente manera tanto por estudiantes, como por los docentes. De acuerdo con McLuhan (citado por Quevedo), la escuela moderna fue concebida como un espacio donde la lógica del libro (cuya base es la estructura de la linealidad y el orden secuencial), fuera el medio más usado, en el que la misma institución garantizaba la transmisión y reproducción de los saberes a través de su uso. El desarrollo tecnológico de estos dos medios están cambiando la manera en que el docente y estudiante perciben lo que es aprendizaje⁴, pues se está transitando del libro y la escritura, a un medio en los cuales también se agregan medios como el video y el audio, pero en especial el estudiante que vive un mundo donde el acceso a la información y comunicación no se dan únicamente en la escuela.

En esta transformación que tiene consigo la aparición del hipertexto y la hipermedia, impacta la forma en que se lee, Coll (2005) señala que la lectura es uno de los instrumentos principales de acceso al conocimiento y “nada hace prever que esta situación vaya a cambiar con las tecnologías digitales de la información y comunicación/.../Juan Antonio Millán cuando, en su conocido trabajo *La lectura en la sociedad del conocimiento* (2000), defiende la tesis de que la “lectura es la llave del conocimiento en la sociedad de la información”. Pero es una llave, como él mismo apunta, cuyo manejo exige el dominio de nuevos saberes, de nuevos conocimientos y habilidades, y sobre todo que permite crear y acceder a nuevos tipos de textos y nuevos tipos de prácticas letradas a quien las posee” , dentro de estos tipos de textos se ubican los hipertextuales e hipermedia, los que sustituyen la lógica lineal y deductiva típica de los escritos en papel, y que permiten la utilización de nuevos esquemas de argumentación y de construcción del sentido”, para lo cual se requiere de una comprensión lectora diferente a la que se enseña en la escuela, en donde la flexibilidad en la exploración a voluntad de los vínculos en un hipertexto, permite al estudiante construir una percepción de la realidad sobre un tema o problema que se plantea, diferente a la que tradicionalmente se enseña, al tener acceso a diversidad de textos, imágenes y sonido. Con ello no se quiere decir que el texto este mal, el mismo no va a desaparecer, al contrario se está transformando, para lo cual requiere de nuevas habilidades lectoras, en especial para hipertexto, ya que su carencia puede provocar que el estudiante se pierda y encuentre que la información que se le propone no tiene relación ni sentido.

Aunado estos procesos de transformación que impactan la formación académica, se puede identificar un factor que impacta en la manera en que se utilizan estos medios por parte de estudiantes y docentes, que va unida a la manera en que vivieron su incorporación de estos medios en su vida social y cultural. Esta

³ En donde “los soportes de la escritura han producido siempre efectos profundos en el campo de la cultura: los textos ya no son lo mismo cuando se digitalizan y pueden inscribirse en un microchip o CD, tampoco son iguales nuestras nociones de espacio y tiempo desde que es posible ver desde nuestros hogares y “en simultaneo lo que está sucediendo en el extremo más lejano del mundo. En este sentido, el cambio perceptivo no impacta solamente en la imaginaria que acompaña al mundo sino que modifica el funcionamiento de las instituciones, la economía, el derecho y los vínculos interpersonales”(Quevedo, 2003)

⁴ Tenti (2002) “mientras el programa escolar tiene todavía las huellas del momento fundacional (homogeneidad, sistematicidad, continuidad, coherencia, orden y secuencia únicos, etc.) las nuevas generaciones son portadoras de culturas diversas, fragmentadas, abiertas, flexibles, móviles, inestables, etc. La experiencia escolar se convierte a menudo en una frontera donde se encuentran y enfrentan diversos universos culturales”

característica se ha denominado generaciones tecnológicas, que se puede entender como la aparición de nuevos patrones de pensamiento y grupos sociales, promovido por los cambios tecnológicos, en donde de acuerdo al período en que se nace y su entorno social, es como se determina el tipo de contacto que tiene el individuo con la tecnología, así como el significado que le da, lo que define el uso en su entorno familiar, social, educativo y laboral.

Esto se puede apreciar en el siguiente diálogo:

“Quilmes, cuatro de la tarde. "Foto, foto...". Apunta, busca el botón de la cámara digital del celular de su mamá y ¡click! "Mirá, má, es Toto", dice entre carcajadas Guadalupe Giordano, una rubiecita de tres años que no es consciente de su habilidad ante las nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (TIC). "Es increíble lo que sabe hacer. Yo todavía no aprendí a usarla, fui una de las últimas en comprarme un celular... Muy bien, muy bien", la felicita Viviana, su mamá. Esa habilidad convierte a Guadalupe en "nativo digital", término acuñado en 2004 por Marc Prensky, un pensador estadounidense” (Clarín, 2008)

Reconocer la existencia de diferencias en la manera de percibir el uso que se da a los medios de comunicación e información, como parte de un proceso cultural y social, en donde los docentes lo ven de una forma y los estudiantes de otra, posibilita que se diseñen estrategias y ambientes adecuados de aprendizaje, además de las políticas y estrategias que permitan la creación de ambientes de aprendizaje acordes a las necesidades de la sociedad, de los docentes y estudiantes.

Para ubicar cuales son las diferencias a continuación se presenta un resumen de algunas de las diversas clasificaciones que sobre generaciones tecnológicas se han elaborado y en las cuales se puede apreciar como se asume la tecnología como parte de su cultura, en algunas hay coincidencias, pero es claro que la relación entre su uso y los procesos sociales, los cuales han evolucionado con la inclusión de las TIC:

Tabla de clasificación por edad y generación tecnológica

Generación Tecnológica	Características	Edad aproximada actualmente	Año aproximado en que nacieron (Estas son las fechas aproximadas, ya que en los diversos estudios no hay coincidencia en ello)
Nativos Digitales	Personas que han nacido rodeado por entornos digital, para lo cual cualquier contenido puede ser digitalizado, copiado, enviado por todo tipo de medios, incluyendo los medios de comunicación que utilizan como, teléfono celular, SMS, mensajería instantánea, etc. Se destaca que les llama más la atención la información que hay en la red que un libro impreso, ya que pueden obtener la información al teclear lo que se busca en los servicios de información. Son capaces de utilizar los medios sin la necesidad de leer las instrucciones, y se comunican con diversidad de personas sin importar su ubicación geográfica.	En la actualidad tienen 19 años, pero se puede incluir a los niños de 6 a 11 años	(nacieron entre 1990-2009)
Generación Google	Utilizan la información que hay en la red, lo que repercute en la manera en que se crea, almacena, cataloga, publica y hace circular la información. Entienden mucho mejor la manera de comunicarse con los interfaces que se encuentran en las computadoras y dispositivos electrónicos de todo tipo, pero lo cierto es que su conocimiento tecnológico no sólo no pasa del perfil "usuario", sino que no parecen demostrar demasiado interés en profundizar en todo lo que hace funcionar la tecnología que utilizan a diario, ya que se limitan a utilizar la tecnología disponible.	En la actualidad tienen aproximadamente 16 años	(Nacieron después de 1993)
Generación z	Sus niñeras fueron Barney y los Teletubbies. Nacieron en un ambiente cautivado por el horizonte de la globalización y el predominio de la nueva animación europea y estadounidense. Se encuentran en la adolescencia y muy probablemente poseen las dudas existenciales de los X, aunque en un contexto menos progresista, más oscuro y aislado. Tienen, prácticamente desde que nacieron, un mouse en la mano, por lo cual no aprendieron ya la mecanografía tradicional y cuando usan un teclado suelen hacerlo con uno o dos dedos. Su aparente indiferencia ante los valores vitales es un rasgo infantil de defensa ante un futuro incierto en el panorama energético y económico que aún no comprenden. Se habla de quienes nacieron después del año 2000, bebés y niños que nacieron con computadores, Internet y teléfonos celulares. Son tan normales para ellos, como lo fue la televisión para la generación anterior. Estos niños tienen mayores necesidades de satisfacer su inspiración a través de la tecnología que las generaciones anteriores, abandonando su interés por los juguetes tradicionales a temprana edad. Para este grupo, todo o casi todo, gira alrededor de productos y servicios basados en la tecnología.	En la actualidad tienen entre 8 a 18 años	(nacieron entre 1990-2000)
Generación Y	El uso de internet como herramienta de estudio y socialización así como la utilización de los SMS para establecer relaciones causó que también se la llame iGeneration (debido al hecho de que la compañía Apple Macintosh acostumbra a usar la letra i precediendo a todos sus aparatos, ibook, ipod). Portan sus mp3 encima. Sus canicas eran los tazos que regalaban en las bolsas de papas, intercambiaban cromos Pokemon, y cuidaban a su Tamagotchi, que irremediablemente moría por empacho. Son un subconjunto de la generación X. Estilo retro positivo: baile con swing, rap, grandes bandas, vida al aire libre Se distingue por una actitud desafiante y retadora. Lo cuestionan todo, no quieren leer y sus destrezas de escritura son pésimas. Los padres de esta generación son los hijos de los baby-boomers, es decir, la generación X. Lo que separa a la generación X de la Y es la primera Guerra del Golfo, en 1991	En la actualidad tienen entre 10- 29 años	(nacieron entre 1980-1990)
Generación X	Se señala que tienen una falta de identidad, se sienten invisibles y rechazados, buscan diversión, les gusta lo natural, unisex en donde no hay una distinción de sexo. La Generación X, son expertos en medios. Antes rebeldes, ahora son una gran fuerza económica; alienados, alternativos y sexies. También esta unido al culto a los cuerpos delgados, coincidiesen con el advenimiento de la píldora que liberó para siempre a la mujer del temor a embarazos no deseados. Son los jóvenes que viven todo, desde la televisión en blanco y negro en su infancia hasta las pantallas planas	En la actualidad tienen entre 29-48	(1961-1981) (1970-1980)
Baby Boom	Son personas que nacieron después de la Segunda Guerra Mundial. Los baby boomers se hicieron adultos en la época de las protestas por la Guerra de Vietnam y los derechos civiles. Los cambios culturales incluyeron al movimiento hippy, la revolución sexual y el feminismo. En la actualidad se enfrentan a problemas como la crisis pensional. Los medios que más utilizaron fueron la radio y televisión	En la actualidad tienen entre 45-62	(1946-1960)

Este cambio en la manera que utilizan las tecnologías en México de acuerdo a la edad se puede apreciar en los datos que muestra la Asociación Mexicana de Internet, en su estudio sobre hábitos del uso de Internet sobre el 2008, en la cual se muestra que la población que utiliza Internet es a razón de 6 de cada 10 jóvenes entre 12 y 19 años, que representa al 22% de la población que tiene acceso a este medio. Por otra parte si se suman las edades de entre 12 a 34 años, se tiene un 61%, contra un 39 % que incluye a la población con edades de 35 a 64 años.

Esto confirma que hay un incremento en el uso de Internet de acuerdo a la edad, así como en la intención que se tiene en la misma formación, por ejemplo en el estudio que realizó Herrera-Batista (2009), en el uso que dan estudiante a la TIC en una facultad de la UNAM, ubico que:

“Como puede observarse, el uso de las TIC es generalizado entre los estudiantes encuestados. Llama la atención la alta popularidad de sitios como Google y Wikipedia, el uso de Messenger para socializar, así como el uso de las redes sociales en Internet como MySpace, Hi-5 y Facebook. Es importante observar también que el uso del teléfono móvil es altamente popular entre la muestra de alumnos. El 84% de los estudiantes cuenta con un teléfono móvil, de los cuales el 84.37% son multimedia. Resulta interesante observar cómo algunos de los alumnos utilizaron su teléfono para actividades escolares como tomar fotografías de exposiciones, grabar conferencias, enviar, recibir y elaborar documentos en procesador de textos, hojas de cálculo, presentaciones, etc. Por otro lado, no obstante que la universidad cuenta con suficiente infraestructura tecnológica instalada para la utilización de plataformas educativas, el 88% de los estudiantes no las ha utilizado hasta el momento, lo cual corrobora que “México muestra un avance lento en cuanto al e-aprendizaje.”

Por otra parte la población académica en especial en la UNAM se tiene un porcentaje muy alto de académicos que se ubican entre los 35 a 70 años, lo que equivale aproximadamente al 81%, de su población (Agenda UNAM, 2008). Aunado a lo anterior en un estudio realizado sobre la apropiación de las tecnologías en la práctica docente⁵ en esta universidad, se identifico que el procesador de texto, las presentaciones en power point y el correo electrónico son las TIC más utilizadas en una muestra representativa de profesores.⁶

Estos son algunos ejemplos de la diferencia en los hábitos de uso de las TIC por parte de estudiantes y profesores, lo que impacta los procesos de comunicación que se dan en la educación a distancia, ya que aunque se utilice la tecnología como son las plataformas educativas al diseñar su estructura didáctica, en algunas de ellas se continúa centrando la enseñanza en el texto lineal o actividades basadas en la lectura línea, son pocos los que toman en cuenta las habilidades hipertextuales, así como las costumbres actuales de los estudiantes en el uso de las TIC para diseñar los ambientes de aprendizaje⁷. Mientras que los jóvenes utilizan las tecnologías como parte de sus hábitos diarios de comunicación y en donde incluyen diversidad de elementos visuales, auditivos y textuales⁸, los expertos en contenido ven a la información como eje del proceso educativo.

⁵ Proyecto que tiene como propósito realizar un estudio diagnóstico de la situación que guardan las TIC en las actividades docentes que se realizan en la UNAM, en los tres niveles educativos: enseñanza media superior, superior y posgrado; Desarrollar una tipología del uso de las TIC en las actividades docentes que se realizan en la UNAM; para lo cual se aplico un cuestionario a 1670 profesores de los 25 329 que integran la planta docente.

⁶ Esto también se puede apreciar en la serie de datos que ofrece el INEGI en su *Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares* . <http://www.inegi.org.mx/inegi/default.aspx?s=est&c=8823>

⁷ Ver informe Horizon 2009 en <http://www.nmc.org/pdf/2009-Horizon-Report-es.pdf>

⁸ Este último aspecto es un tema controversial ya que hay dos tendencias. La primera que señala que se debe de respetar la ortografía y sintaxis y la otra la cual apoya que mientras que la comunicación se de no importa si se crean nuevas formas de escribir.

Por lo anterior se podría decir, que en las condiciones actuales, en esta modalidad se pueden presentar problemas en los procesos de comunicación, si se toma como el eje que articula los diversos elementos. Un primer paso es reconocer que hay cambios en la manera de ver el mundo y de aproximarse a él para explicar su realidad, en donde las TIC ocupan un papel diferente al que en nuestra generación se da. En los cuales también el contenido puede ser leído de diferente manera ya que al estar presente la hipertextualidad de dan otras formas de relacionar la información, así como su acceso.

Comentarios finales

Lo anterior también tiene relación con las políticas y acciones en la formación de docentes, pues al ser vista la modalidad a distancia como una estrategia para mejorar el proceso de aprendizaje se han de considerar estos aspectos, en donde no se debe de buscar solo el desarrollo de las habilidades telemáticas, si no que hay que incluir elementos que permitan al docente comprender el contexto actual, en el cual él tiene que dirigir sus acciones para que el estudiante utilice la información de manera adecuada para dar respuesta a la diversidad de problemas que se le planteen, apoyado en medios de comunicación que posibiliten el establecimiento de redes de colaboración entre compañeros de su grupo y con otros estudiantes ubicados en diversas zonas geográficas, para lo cual se apoyen en la diversidad de medios que utilizan para su vida social, pero de forma académica.

Esto en la actualidad se puede observar diversas recomendaciones que hacen organismo como la UNESCO (2008), en donde plantea la formación del docente de manera paulatina y dirigida a desarrollar las diversas habilidades que posibiliten la construcción de conocimiento:

1. NIVEL	DEFINICIÓN	HERRAMIENTAS
Herramientas básicas. Enfoque Nociones básicas de las TIC UNESCO	Los docentes deben conocer el funcionamiento básico del hardware y del software, así como de las aplicaciones de productividad, un navegador de Internet, un programa de comunicación, un presentador multimedia y aplicaciones de gestión.	Uso de computadores y de software de productividad; entrenamiento, práctica, tutoriales y contenidos Web; y utilización de redes de datos con fines de gestión.
2. NIVEL	DEFINICIÓN	HERRAMIENTAS
Herramientas complejas Enfoque Profundización de conocimiento UNESCO	Los docentes deben conocer una variedad de aplicaciones y herramientas específicas y deben ser capaces de utilizarlas con flexibilidad en diferentes situaciones basadas en problemas y proyectos. Los docentes deben poder utilizar redes de recursos para ayudar a los estudiantes a colaborar, acceder a la información y comunicarse con expertos externos, a fin de analizar y resolver los problemas seleccionados. Los docentes también deberán estar en capacidad de utilizar las TIC para crear y supervisar proyectos de clase realizados individualmente o por grupos de estudiantes, para ciencias sociales.	Para comprender los conceptos fundamentales, los estudiantes utilizan herramientas de las TIC no lineales y específicas para una área académica, como: visualizaciones para ciencias naturales, herramientas de análisis de datos para matemáticas y simulaciones de desempeños de funciones (roles)
3. NIVEL	DEFINICIÓN	HERRAMIENTAS
Tecnología generalizada Enfoque Generación del conocimiento UNESCO	Los docentes tienen que estar en capacidad de diseñar comunidades de conocimiento basadas en las TIC, y también de saber utilizar estas	Para crear esta comunidad y apoyarla en su tarea de producir conocimientos y aprender colaborativa y continuamente, se

	tecnologías para apoyar el desarrollo de las habilidades de los estudiantes tanto en materia de creación de conocimientos como para su aprendizaje permanente y reflexivo.	utilizan múltiples dispositivos en red, además de recursos y contextos digitales.
--	--	---

En estos procesos de formación es necesario asumir un modelo educativo donde la comunicación sea el eje, que permita el intercambio de experiencias y puntos de vista, los cuales de acuerdo a la circunstancia social y cultural es como se pueden explicar los problemas que se planteen, para lo cual se tienen que reconocer las diferencias que genera en los estudiantes y docentes el uso de las TIC. De las tendencias que sobre el tema identifica el Informe Horizon (2009) se puede destacar lo siguiente:

- “Hay una necesidad cada vez mayor de formación académica en nuevas destrezas clave, como el alfabetismo informacional, el alfabetismo visual y el alfabetismo tecnológico. Las destrezas necesarias para la publicación y la investigación han cambiado con respecto a las necesarias hace tan sólo unos años. Los estudiantes tienen que ser expertos en tecnología, capaces de colaborar con sus iguales en todo el mundo, capaces de entender el contenido básico y el diseño multimedia y de entender las relaciones entre la función aparente y el código subyacente en las aplicaciones que utilizan a diario.
- Los estudiantes son diferentes, pero buena parte del material de enseñanza no lo es. Las facultades utilizan materiales elaborados hace décadas, pero los estudiantes llegan a la facultad con experiencias muy diferentes a las vividas por los estudiantes hace veinte o treinta años, y también piensan y trabajan de forma muy diferente. Las instituciones tienen que adaptarse a las necesidades de los estudiantes actuales e identificar nuevos modelos de aprendizaje que atraigan a las nuevas generaciones. Asimismo, el proceso de evaluación no ha seguido el ritmo de las nuevas formas de trabajo, y debe cambiar junto con los métodos, las herramientas y los materiales docentes.
- Cambios significativos están dándose en los modos en los que se lleva a cabo el aprendizaje y la investigación, y existe una necesidad de innovación y liderazgo en todos los niveles del mundo académico. Un reto calificado como crítico desde hace varios años es el desfase existente entre la calificación académica y las retribuciones de las facultades respecto a la práctica de la enseñanza. Son necesarios nuevos enfoques en la evaluación de las nuevas formas de práctica educativa para establecer los criterios que rigen la titularidad y el ascenso en el mundo académico. Los estudiantes que viven y aprenden con tecnologías que generan formas dinámicas de contenidos pueden encontrar el formalismo y la estructura actual del aprendizaje y la investigación demasiado estáticos y «muertos» como manera para recopilar, analizar y compartir resultados.
- De nosotros se espera, especialmente en la enseñanza pública, que midamos y probemos mediante una evaluación formal que nuestros estudiantes están aprendiendo. Los sistemas de recopilación de datos y extracción de información del estudiante se consideran un componente de acreditación, y, cada vez más, se espera que las instituciones recopilen, gestionen, clasifiquen y recuperen una montaña cada vez mayor de datos relacionados no sólo con el aprendizaje, sino con todos los aspectos de su actividad. Los sistemas actuales no son capaces de gestionar e interpretar los flujos de información a tiempo real en la escala que se prevé.
- La enseñanza superior se enfrenta a una creciente expectativa de oferta de servicios, contenidos y documentos audiovisuales para los dispositivos móviles. Este reto es aún más real hoy que cuando apareció por primera vez en el Informe Horizon hace dos años. A medida que los nuevos dispositivos siguen haciendo que el contenido sea de casi tan fácil acceso y visualización en un móvil como en un ordenador, y a medida que aplicaciones más interesantes se aprovechan de nuevas tecnologías de interfaz como los acelerómetros y las pantallas multitáctiles, las aplicaciones para los móviles siguen creciendo. Es más que una mera expectativa de proporcionar contenidos: se trata de una oportunidad para la enseñanza superior de llegar a sus usuarios de formas nuevas y atractivas, además de gozar de las evidentes ventajas que ofrecen estos ubicuos dispositivos por el hecho de poder ser utilizados en cualquier momento y en cualquier lugar.”

Transformar las prácticas docentes no es sencillo, ya que como se ha señalado, hay diversidad de factores que intervienen en el desarrollo de modelo educativo a distancia, lo cual ha sido un problema de muchos años, pero que en la actualidad se ha acentuado por los procesos sociales y culturales que trae consigo la incorporación de las Tecnologías.

Estos aspectos se han de considerar si es que se quiere transformar las prácticas docentes orientadas a mejorar la calidad de la educación y como consecuencia las condiciones de vida, ya que la finalidad de la educación es el desarrollo humano pleno.

Fuentes de Información

AMIPCI (2009) Hábitos de los usuarios de Internet en México, Resumen ejecutivo. En: <http://amipci.org.mx/estudios/temp/RESUMENEJECUTIVOEstudioAMIPCI2009UsuariosdeinternetFINAL-0334725001245691260OB.pdf>

Biblioteca Británica (2008) Generación Google. Eduteka, <http://www.eduteka.org/GeneracionGoogle.php>

Blog (2008) La generación Google. Web Blog. Los futuros del libro <http://weblogs.madrimasd.org/futurosdelibro/archive/2008/09/08/100435.aspx>

Castells, Manuel (1999) El poder de la identidad. México: Siglo XXI, 495 p

Davila Sandra (2006) Generación Net: Visiones para su Educación, Revista Orbis v.1 n.3 Maracaibo mar. 2006, en: http://www.serbi.luz.edu.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1856-5942006003000003&lng=pt&nrm=i

Dênis de Moraes; Marc Augé (coord.) (2007) Sociedad mediatizada. Barcelona: Gedisa, 208p

De Kerckhove, Derrick(1999) La piel de la cultura :investigando la nueva realidad electrónica. Gedisa

Ilana Snyder, compiladora.(2004) Alfabetismos digitales :comunicación, innovación y educación en la era electrónica . Archidona, Málaga: Aljibe 280 p

Edel Navarro Rubén (2004) ¿Es usted padre de familia de la generación NET?, Red científica, ciencia tecnología y pensamiento, en: <http://www.redcientifica.com/doc/doc200405149001.html>

Flores, Yesica (2006) De generación X a generación Y. La Crónica de hoy. http://www.cronica.com.mx/nota.php?id_notas=256087

Garitaonandia Garnacho, Carmelo, Maialen Garmendia (2007) 'Cómo usan Internet los jóvenes: hábitos, riesgos y control parental. Comisión Europea de Información, sociedad y medios, en <http://www.ehu.es/eukidsonline/INFORME%20FINAL-INTERNET.pdf>

Gruffat Carolina(2005) Generación M: los chicos que crecieron con los nuevos medios. Educar. Educación y TIC, en : <http://portal.educ.ar/debates/educacionytic/nuevos-alfabetismos/generacion-m-los-chicos-que-crecieron-con-los-nuevos-medios.php>

Hernández Oroppe Prócoro(2002) La Generación del Milenio, Revista Interforum, en http://www.revistainterforum.com/espanol/articulos/092302lit_generacion_procoro.html

Herrera-Batista Miguel Angel (2009) Disponibilidad, uso y apropiación de las tecnologías por estudiantes universitarios en México: perspectivas para una incorporación innovadora. Revista Iberoamericana de Educación, n.º 48/6 – 10 de marzo de 2009, EDITA: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI)

INEGI (2008) "Información Estadística, Sociedad de la Información", Sección Usuarios, en: <http://www.inegi.org.mx/inegi/default.aspx?s=est&c=8823>

Johnson, L., Levine, A., & Smith, R. (2009). Informe Horizon. Austin, Texas: The New Media Consortium. Traducción al español de The 2009 Horizon Report. en <http://www.nmc.org/pdf/2009-Horizon-Report-es.pdf>

Menudos genios (2008) Menudos Genios. Primer proyecto asociado a Generación Net <http://www.generacionnet.com/2008/04/22/menudos-genios-primer-proyecto-asociado-a-generacion-net/>

Montenegro, Adolfo Gustavo(2006) Generaciones X, Y y Z, Revista D. en: <http://www.prensalibre.com/pl/domingo/archivo/revistad/2006/octubre06/011006/mundo.shtml>

Petit, Cristina compiladora ; Cristina Petit ... [et al.].(2006)La Generación tecnocultural :adolescentes : el uso de los medios audiovisuales y las nuevas tecnologías. Córdoba, Argentina. Encuentro, 2006.133 p..

Piscitelli, Alejandro (2005) Epistemología de las marcas en la era de la incertidumbre. La generación arropa. Educar, en: <http://portal.educ.ar/debates/educacionytic/nuevos-alfabetismos/epistemologia-de-las-marcas-en-la-era-de-la-incertidumbre-la-generacion-arropa.php>

----- (2005) *Inmigrantes digitales vs. nativos digitales. Educar. Educación y TIC*, en:<http://portal.educ.ar/debates/educacionytic/nuevos-alfabetismos/inmigrantes-digitales-vs-nativos-digitales.php>

Romano, Eduardo M.(2000) La cultura digital :navegantes de Internet, personalidad interactivas y agrupamientos virtuales. BUENOS Aires, Lugar, 167 p.
Sacristán J (1994) El currículum, una reflexión sobre su práctica, Morata, Madrid.

Roquet García, Guillermo (2003) Pilares de la Educación a Distancia, en Curso de tutoría a distancia. En: www.cuaed.unam.mx/bachillerato/diplomado_habilidades

UNAM (2008) Agenda estadística. UNAM. En: <http://www.estadistica.unam.mx/agenda/agendas/2008/disco/xls/004.xls>

UNESCO. Estándares de competencias en TIC para Docentes (2008), París, en: <http://www.eduteka.org/EstandaresDocentesUnesco.php>

La docencia y el uso de los medios de comunicación e información ante las generaciones tecnológicas

Julieta Mónica Hernández Hernández

julietamoni@gmail.com

Académica de la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia
de la Universidad Nacional Autónoma de México

Jaime Vázquez Díaz

jaimev@live.com.mx

Académico de la División SUA de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales
de la Universidad Nacional Autónoma de México

Grupo de Trabajo 10. Otras Miradas