

# **USOS DE LOS RECURSOS DIGITALES Y LAS TIC EN EL PROCESO EDUCATIVO DE NIVEL SUPERIOR**

J. García, S. Torres

Universidad Autónoma de Nuevo León

janetgarcia71@gmail.com, sergiotorres63@hotmail.com

## **Resumen**

Las TIC han generado nuevos escenarios comunicativos y de interacción. Las tendencias globales promueven la incorporación de estos recursos, Internet y la Web, redimensionan los procesos de la educación, propiciando la generación e intercambio del conocimiento. Ante esta perspectiva se han implementado políticas públicas en beneficio de la educación y la incorporación de estas tecnologías en esta área. En la Republica Mexicana mediante el Programa Sectorial de educación 2013-2018, establece como prioridades educativas asegurar la calidad de la educación, fortalecer la calidad y permanencia de la educación, asegurar mayor cobertura.

**Objetivo** Análisis de los usos de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el proceso educativo de nivel superior

**Metodología de investigación:** Tipo exploratorio, descriptivo; con alumnos de la UANL, en el semestre Agosto -Diciembre del año 2013. La información se recopiló mediante una serie de preguntas estructuradas, este instrumento se desarrolló a partir del objeto de estudio y del marco teórico.

**Resultados:** El total de los entrevistados están familiarizados con el uso de las tecnologías. En relación al uso de las TIC, del total el 60 % mencionó que no ha trabajado con ningún programa de cómputo. La frecuencia con la que consultan Internet con fines educativos. En estilos de aprendizaje, el 100% de los encuestados refieren saber del término Tutorial, el videotutorial es el más frecuentemente consultado.

**Palabras clave:** Recursos digitales, Proceso educativo, Tic, Usos y gratificaciones

## **Introducción**

El desarrollo de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación, ha generado productos digitales como las redes sociales, las cuales se han posesionado en el acontecer diario

de los individuos, formando estructuras entre personas, grupos sociales e instituciones logrando interactuar en sus diferentes contextos y de sus intereses comunes. Herramientas de comunicación social en la Internet como las que se disponen en la Web 2.0 logran detonar el redimensionamiento del proceso de comunicación y del aprendizaje. Mediante la creación de redes telemáticas virtuales contribuyen como un recurso para el aprendizaje, como herramienta de comunicación permiten generar y compartir recursos.

Las tendencias globales en el área educativa, proponen incorporar las Tecnologías de la Información y Comunicación como elemento innovador a los procesos educativos. En el contexto educativo latinoamericano es interesante conocer el resultado de incorporar recursos disponibles en las redes mediáticas a la dinámica docente.

Ante la perspectiva del uso de las tecnologías en beneficio de los procesos de enseñanza y del aprendizaje se ha implementado una serie de esfuerzos y políticas educativas, con el fin de aproximar al docente a los beneficios que ofrece la incorporación de recursos disponibles en las redes mediáticas virtuales en la labor docente. El Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 establece como prioridades educativas elevar la calidad de la educación, reducir las desigualdades de género y de grupos sociales en las oportunidades educativas, desarrollar y utilizar nuevas tecnologías, y promover la educación integral en todo el Sistema Educativo Nacional (CNFE, 2009).

La integración de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación en las actividades educativas ha modificado los modelos de enseñanza y aprendizaje, por ende el proceso educativo implica un modelo de comunicación que permita eficientemente el logro de los objetivos de aprendizaje. El modelo comunicativo-educativo ha sufrido modificaciones al integrar las Tecnologías de la Información y comunicación en los procesos de enseñanza y de

aprendizaje. Però Marques (2001), menciona que, el desarrollo técnico de los medios de comunicación, ha generado interés por conocer sus efectos ante usuarios heterogéneos, el impacto que esto implica en el mundo educativo se produce al plantear el proceso educativo como un proceso de comunicación, el cual debe de realizarse de una manera eficaz en beneficio del aprendizaje del alumno; por tal razón, el proceso educativo implica un modelo de comunicación que permita eficientemente el logro de los objetivos de aprendizaje.

Bajo esta perspectiva se realiza el siguiente estudio el cual tiene como Objetivo General el determinar el uso de los recursos digitales y las TIC en el proceso educativo.

#### Usos y gratificaciones de los Recursos digitales en el aula

La teoría de usos y gratificaciones de la comunicación, inicialmente formulada por: Elihu Katz, Jay Blumler y Michael Guerevitch (Katz, Blumler y Michael 1993/1974; Blumler y Katz, 1974) se origina a partir de dos condiciones teorías; la influencia de la pragmática y la influencia de las aportaciones de la psicología del conocimiento (Saperas, 1987), las cuales confluyen en el interés de la percepción.

Esta teoría representa una superación de la unidireccionalidad de los estudios sobre los efectos y la reinterpretación de éstos en un nuevo esquema de los usos, tanto de los mensajes como de los actos de comunicación por parte del receptor. Identificando sus funciones psicológicas, comunicativas y relacionales: divertirse, emocionarse, conocer, pero también relacionarse socialmente, identificarse con el grupo, dejarse ver, disponer de argumentos para la comunicación interpersonal, uso de índole bien distinta y no todos vinculados, necesariamente al contenido de los mensajes.

Una de las hipótesis básicas de esta teoría consiste en plantear que algunas de las necesidades que satisfacen los medios de comunicación pueden ser satisfechas por otros recursos

de comunicación, más personales, y por otras instituciones culturales. La segunda hipótesis considera que el público es activo, utilizando los medios para procurarse y conseguir objetivos: diversión, notoriedad, conocimientos, compañía. El receptor elige y se expone a determinados medios de comunicación y descarta otros. Los medios estratégicamente adaptan sus contenidos y compiten entre sí, y con otras instituciones culturales, para satisfacer aquellas necesidades.

Las necesidades que puede satisfacer los medios y que han sido identificadas por Katz, Gurevitch y Hass (1973) son 35 y se agrupan en 5 categorías:

- a) Necesidades cognitivas
- b) Necesidades afectivas
- c) Necesidades personales de integración
- d) Necesidades sociales de integración
- e) Necesidades de liberar tensiones

Estilos de aprendizaje con el uso de las TIC

Los paradigma educativos están fundamentados en las diferentes corrientes del pensamiento relacionado con la forma del cómo se aprende, así, tenemos la propuesta del paradigma conductista, en el cual el aprendizaje se basa en conductas observables, medibles y por lo tanto cuantificables. El paradigma cognitivo, en este aprendizaje se plantea como un desarrollo de procesos cognitivos y afectivos, otro paradigma es el constructivista, en el que el aprendizaje se sustenta en la construcción de procesos cognitivos y afectivos.

Se mencionan diferentes enfoques en relación a las teorías del aprendizaje, Moreno (2008) señala los siguientes enfoques: el aprendizaje como adquisición de respuestas, el aprendizaje como adquisición de conocimiento y el aprendizaje como constructo de significado.

Las teorías se esfuerzan por explicar las diversas clases de aprendizaje y su habilidad para hacerlo difiere según la asignatura (Schunk,1997).

### Aprendizaje significativo

Para Ausubel, Novak y Hanesian (1991) el aprendizaje significativo consiste en la adquisición de ideas, conceptos y principios al relacionar la nueva información con los conocimientos en la memoria. El aprendizaje es significativo cuando guarda una relación sistemática con los conceptos pertinentes del nuevo material y expande, modifica o elabora la información de la memoria. Ausubel, et al., (1991) destacan dos dimensiones del material potencialmente significativo: La enseñanza significativa y expositiva propuesta por David Ausubel, expresa: “La adquisición de conocimiento temático es ante todo una manifestación de aprendizaje por recepción” (Ausubel et. al., 1991), esto es, el contenido principal que se debe aprender se presenta en su forma más o menos final. Esto significa que a la hora que se pide al estudiante que comprenda, se incorpora a la estructura cognitiva y se lleva a la práctica para su reproducción para el aprendizaje relacionado y para resolución de situaciones a futuro.

Esta teoría establece la organización de un conocimiento en la estructura y envla reestructura que se produce como resultado de la interacción entre esas estructuras presentes en el alumno y la nueva información. Para que esa estructuración se produzca es necesaria una instrucción debidamente establecida que presente la información de modo organizado y claro (Ausubel, 1991).

Toda situación de aprendizaje puede analizarse en dos dimensiones continuas, la vertical que representa el aprendizaje realizado por el alumno, es decir, los procesos mediante los cuales codifica, transforma y retiene la información, que van desde el aprendizaje memorístico hasta el aprendizaje plenamente significativo; y la horizontal que representa la estrategia de instrucción

planificada para fomentar ese aprendizaje, que abarca desde la enseñanza puramente receptiva o expositiva hasta la enseñanza basada exclusivamente en el descubrimiento espontáneo, investigación o solución de problemas (Ausubel, 1991).

Un conocimiento es considerado significativo cuando puede relacionarse de modo sustancial con lo que el alumno sabe, es decir, cuando puede incorporarse a las estructuras de conocimiento que posee el sujeto.

El aprendizaje es funcional cuando el alumno puede utilizarlo en una situación problemática dada y dicha utilización se hace extensiva a la posibilidad de usar lo aprendido para abordar nuevas situaciones, para efectuar nuevos aprendizajes.

El aprendizaje significativo es más eficaz que el memorístico, pero esto no implica que sólo el primero deba ser puesto en práctica.

#### Condiciones para que se produzca el Aprendizaje Significativo

A continuación se enumeran algunas condiciones para que se produzca el Aprendizaje Significativo.

Contenido: Es importante que el material que se enseñe no sea arbitrario, que posea significado en sí mismo; esto es el significado lógico que posee si sus

elementos están organizados y no sólo yuxtapuestos. Debe ser significativo desde su estructura interna (que sea coherente, clara y organizada).

Predisposición: El alumno debe estar suficientemente motivado para realizar la compleja actividad cognitiva que se requiere: seleccionar esquemas de conocimientos previos, aplicarlos a la nueva situación, revisarlos y modificarlos; proceder a la reestructuración y establecer las nuevas relaciones. Ideas concluyentes: El alumno debe crear y almacenar ideas concluyentes, es

decir, ideas con las cuales puede ser relacionado el nuevo material o conocimientos anteriores que le permitan abordar el nuevo aprendizaje.

Transformación individual: La comprensión o asimilación de un material implica una transformación personal de lo aprendido.

## **Metodología**

El presente trabajo de investigación fue de tipo exploratorio, descriptivo; se dispuso de alumnos de la carrera de publicidad en la Fac. de Ciencias de la

Comunicación de la Universidad Autónoma de Nuevo León, en el semestre Ago-Dic de 2013, en el cual se analiza el uso y gratificación de un grupo de estudiantes que utilizan recursos digitales educativos en su proceso educativo en una unidad de aprendizaje.

Mediante una serie de preguntas se hace una aproximación a su perfil, el uso que hacen de las TIC, así como de su estilo de aprendizaje dominante. Se recopiló información mediante una serie de preguntas estructuradas en un cuestionario que se aplicó en dos momentos, evaluación basal y evaluación final, este instrumento se desarrolló a partir del objeto de estudio, determinando así las siguientes categorías de análisis: Perfil discente, Uso de las TIC y estilos de aprendizaje.

La unidad de aprendizaje en la que se recabó la información es diseño de objetos y modelado en programas de 3 dimensiones, en un aula que reúne todas las condiciones de infraestructura y respaldo tecnológico.

## **Resultados**

### **Perfil discente**

Ante la nueva visión institucional y en función a las tendencias globales, el discente actual debe reunir características particulares, siendo el conocimiento, dominio y aplicación de las tecnologías una de sus particularidades, la población en este estudio esta formada por 30% de hombres de edad entre 20 a 28 años, las mujeres conforman el 70% de los sujetos del estudio con edades de 20 a 24 años.

Están familiarizados con el uso de las tecnologías en su proceso educativo. El total de los encuestados son de la acentuación de publicidad.

### **Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación**

El uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la educación, esta en función a las características de los alumnos y sobre todo de los objetivos a lograr. Se puede mencionar que las TIC en la educación refiere a todos los recursos disponibles en la red, paquetería de software, así como la infraestructura tecnológica que dan soporte a los contenidos con fines educativos.

Para el primer reactivo del cuestionario se les pregunto si anteriormente han utilizado cualquier programa de diseño (modelado 3D, diseño vectorial, Edición de Imagen), el 60% de los encuestados mencionó que No, 73% de los hombres y el 57 % de las mujeres. La siguiente pregunta se realizó para quienes contestaron de manera afirmativa ¿Cuáles programas has utilizado con anterioridad? en ambos géneros contestaron los programas de diseño vectorial, modelado 3D y edición de imagen.

Los programas de diseño vectorial son utilizados en el diseño gráfico publicitario ofrecen emulación de diferentes técnicas de dibujo así como un sinfín de tipografías; los programas de



modelado en 3D, se utiliza en el área de publicidad, con el fin de realzar el producto o servicio, los diseños en este tipo de programas realzan una tercera dimensión es decir, dan volumen al diseño realizado; los programas de edición de imágenes, regularmente se utilizan para modificar fotografías.

Al cuestionar que tan frecuente consultan la internet con fines educativos el 70% de los encuestados mencionaron Mucho, 25% Poco, 5% mencionaron no realizar nada sin antes consultar internet. Los hombres mencionaron que 66% mucho, el resto 34% mencionaron que poco, en el genero femenino las respuestas fueron más variadas; el 71 % de ellas mencionan que mucho, el 22% poco y el 17% señalan que no realizan nada sin antes consultar la internet.

Estilo de aprendizaje:

Referimos este término al hecho de desear aprender algo, cada individuo utiliza un método muy particular, el cual engloba una serie de estrategias. Estas estrategias personales a utilizar más determinadas formas de aprender que otras, constituyen el estilo de aprendizaje. El 100% de los encuestados, hombres y mujeres, mencionaron conocer lo que es un tutorial.

El termino tutorial se define como pequeñas guías o compilado de instrucciones, con orden lógico con el fin de facilitar el aprendizaje. Fue definido por el grupo en estudio y refirieron palabras clave como; método de aprendizaje mediante instrucciones, presentación audiovisual de indicaciones para lograr aprender.

Se les cuestiono en relación a su utilización con fines de aprendizaje, el 90% menciona afirmativamente, de esto la proporción es de hombres 83% y en las mujeres el 93% quienes afirman que los han utilizado para aprender.

Se cuestionó que tutorial de los que utilizan para aprender es el más comprensible en función a su formato de presentación: el resultado es que el 65% son tutoriales audio-video, 20% tutoriales imagen-texto, 10% tutoriales en video y el 5% tutoriales de emulación.

Estas respuestas se distribuyen de la siguiente manera: en los hombres la respuesta fue que el 83% prefiere los tutoriales audiovisuales, el 17% tutoriales de Imagen-Texto, en las mujeres el 57% prefiere los tutoriales audiovisuales, 14% tutoriales imagen-texto, 21% video y 8% tutoriales de emulación.

Finalmente se cuestiono si utilizarán tutoriales para aprender y apoyarse en ellos para su aprovechamiento educativo el 100% de ambos géneros respondió afirmativamente.

### **Tabla de Resultados**

	Hombres 30 %	Mujeres 70%
Edad	20 /28 años	20/24 años
Acentuación	Publicidad	Publicidad
¿Has utilizado antes de este curso, programas de diseño?	33 % si  73 % no	43% si  57% no

¿Cuales	Edición de imagen  Diseño y modelado 3D	Edición de imagen  Diseño gráfico vectorial
¿Que tan frecuente consultas la Internet con fines Educativos?	66% mucho  36% poco	71% mucho  22% poco  17% no realiza nada sin antes consultar internet
¿Sabes lo que es un tutorial?	100% si	100% si
¿Puedes describirlo brevemente?  Palabras clave que describieron el concepto:	Método de aprender, instrucciones paso a paso	guía instructiva. Puede ser video o texto
¿Has utilizado tutoriales para aprender?	83% si  17% no	93% si  07% no
¿en que?	Programas de:  Edición de imagen 33%  Diseño grafico vectorial	Edición de imagen 71 %  Diseño graf. Vectorial 20%  Diseño 3D

	Diseño 3D Edición video Otros 33%	Edición video otros
De los tutoriales que has utilizado para aprender ¿cuáles son más comprensibles para ti?	Audio-video 83% Imagen-texto 17%	Audio-video 57% Imagen-texto 14% Video 21% Emulación 8%
Si se te recomienda una pagina de apoyo para comprender el curso actual, ¿la consultarías?	100% si	100% si
¿Por que?  Palabras clave que describieron el concepto:	Facilita, refuerza, apoya	Repasar indicaciones, ayuda

**Conclusiones:**

Se observa el interés inherente del alumno para aprender ya que según la encuesta el alumno consulta los temas que le interesan mediante la internet, sin que el docente se lo indique.

Los alumnos encuestados conocen y definen de manera relativa el concepto de tutorial.

Se observa en los resultados de las encuestas que el uso de tutoriales es una practica común en los alumnos, tanto hombres como mujeres, considerando su uso como apoyo en su proceso de aprendizaje

El grupo en el que se realizó la investigación, es un grupo que presento heterogeneidad en relación a sus estilos de aprendizaje.

El recurso educativo digital que presento mayor frecuencia de mención en este estudio fue el videotutorial.

El 100% de los alumnos encuestados aceptan la recomendación para utilizar tutoriales en su proceso de aprendizaje.

## **Referencias bibliográficas**

- Ausubel, D., Novak, J. & Hanesian, H. (1991). Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo. México: Trillas.
- Bañales, G. (2009). Blog académico Blog educativo: Características diferenciales. Red de Estudiantes e investigadores Noveles en Psicología y educación.
- CNFE (2009). Consejo Nacional de Fomento Educativo (CNFE) de la OEI Organización de Estados Iberoamericanos. Informe 2009.
- Cobo, C. y Pardo, H. (2007). Planeta Web 2.0. Inteligencia colectiva o medios fast food. Grup de Recerca d'Interaccions Digitals, Universitat de Vic. Flacso México. Barcelona / México, D.F. E-book de acceso gratuito. Versión 0.1 / Septiembre de 2007 ISBN 978-84-934995-8-7. Licencia Creative Commons “Reconocimiento- NoComercial-SinObraDerivada”. Recuperado el 10 enero de 2012 de: Web oficial: [www.planetaweb2.net](http://www.planetaweb2.net)
- De Haro (2008). Las Redes sociales en la Educación.
- Marquès P, Majó (2001) La revolución educativa en la era Internet. Barcelona: CissPraxis.
- Salinas, M., Viticcioli, S. (2008) Catalogación Innovar con blogs en la enseñanza universitaria presencial». EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa.