

## “GENERADORES DE NUEVOS HÁBITOS DEL PROFESORADO POR EL USO DE LA COMPUTADORA, EL INTERNET Y EL TELÉFONO CELULAR, EN LOS NIVELES EDUCATIVOS MEDIO SUPERIOR Y SUPERIOR DE LA ZMCM.”

## “Fomento a la Investigación Educativa”

María Natalia Pérez Rul  
David Alfredo Domínguez Pérez  
Universidad Insurgentes Plantel Centro Tel. 55-21-16-96  
e-mail: [licrul@yahoo.com](mailto:licrul@yahoo.com)

### Resumen

Las tecnologías de la información y comunicación (TIC's) han modificado nuestro entorno, y la educación no ha sido la excepción, con el objeto de conocer los hábitos, como consecuencia de la inserción de las TIC's, sobretodo en el uso de la computadora, el Internet y el teléfono celular, que han adquirido y desarrollado los profesores, en la trasmisión del conocimiento como en la obtención de la información; mediante un estudio de campo de tipo descriptivo exploratorio realizado en 9 instituciones educativas: 4 a nivel medio superior y 5 a nivel superior, en 16 de sus planteles, en el sector público y privado de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM), para tal efecto se utilizaron entrevistas y cuestionarios. La presentación de los resultados, se hizo de manera cualitativa para exponer sólo los hábitos que están usando los profesores, no se expusieron de manera cuantitativa para evitar que sobresalieran unos más que otros, ya que no es el objetivo del presente trabajo; la relevancia del estudio es dar a conocer estos hábitos que ocupan los profesores para preparar y exponer las cátedras.

### Palabras claves:

**Hábitos en profesores, la computadora, el Internet, el teléfono celular, nivel educativo medio superior y superior**

### Presentación de la investigación

El presente trabajo es analizar como se han incorporado las TIC's<sup>1</sup> (la computadora, el internet y el teléfono celular son considerados como parte de las TIC's) en el desarrollo de las actividades docentes; como es que los profesores han desarrollado nuevos hábitos en su: búsqueda, preparación y exposición de sus materias.

### Metodología

**El estudio consistió en cuatro partes: la primera parte se basó en la selección de las instituciones, los criterios utilizados fueron: ser una institución o un modelo representativo en su nivel educativo, así como la facilidad que pudieran proporcionar para la realización del estudio; la segunda parte, procedió con el diseño y la aplicación de entrevistas a los profesores (para primeramente recabar la información o en este caso los hábitos) esto se llevo a cabo en los patios o zonas verdes de las instituciones, para no molestar las actividades académicas que se estaban efectuando; se conformo un equipo de trabajo integrado por 2 encuestadores y un supervisor por cada plantel, quienes recabaron y procesaron la información durante el período del 6 al 28 de marzo del 2006; la que se contrastó en la tercera parte, por medio de la realización y aplicación de cuestionarios, a maestros que no hubieran**

<sup>1</sup> La Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior (ANUIES,2001) define a las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's) como el conjunto de medios, que giran en torno a la información y la comunicación, así como de los nuevos descubrimientos que sobre las mismas se vayan originando, que pretenden tener un sentido aplicativo y práctico.



participado anteriormente en la entrevista, esto se realizó durante el periodo del 17 de abril al 11 de mayo del mismo año; los criterios de aplicación de la entrevista y de los cuestionarios fueron: a) se tomo en cada plantel una muestra aleatoria representativa de profesores, b) no se utilizo ninguna distinción por el campo de estudio, así como el nivel ó grado de estudio de los encuestados, c) lo que si se observó es que fueran profesores del plantel correspondiente, para lo cual se les solicito una identificación, que los acreditara como miembros de esa comunidad; en total se realizaron 240 entrevistas, (a razón de 15 entrevistas por plantel), en cuanto a los cuestionarios se aplicaron 160 en las mencionadas instituciones, (a razón de 10 por plantel); finalmente la cuarta parte consistió en la clasificación de la información recabada, en base a criterios de bueno y malo; bueno para los hábitos que se consideraron favorecen la trasmisión del conocimiento (por trasmisión de conocimiento se considero al proceso cognitivo de reflexión, análisis y discusión que se hace con la información recibida) y de malo para los hábitos que solo generan información (es decir, a los datos que solo se recopilan, pero que no llevan un proceso cognitivo), éstos hábitos que se describen se obtuvieron de la información proporcionada en las entrevistas, los cuales fueron ratificados en los cuestionarios.

La presentación de los resultados obtenidos, se hizo de manera cualitativa para exponer de forma descriptiva los hábitos que utilizan los profesores, no se expusieron de manera cuantitativa para evitar que sobresalieran unos más que otros, y se presentan en forma generalizada, sin hacer distinción a los hábitos utilizados en los 2 niveles de enseñanza, puesto que en los resultados se observó que éstos hábitos eran ocupados indistintamente en ambos niveles.

### Análisis y resultados

#### LA COMPUTADORA

Los cambios e innovaciones que esta generando el uso de la computadora en los alumnos y maestros son: 1) el aprender ha utilizar esta nueva herramienta; 2) cambio la forma en que los profesores presentaban sus trabajos, ya que anteriormente se realizaban en máquinas de escribir (mecánicas o eléctricas), ahora se entregan en hojas impresas realizados por la computadora, gracias en parte, a los procesadores de texto que facilitan la transcripción directa de los libros o revistas a la computadora, por lo que se ha dejado de hacerse los apuntes a mano, con la facilidad que tienen para poder corregir, añadir, revisar ortográficamente, justificar los textos, escoger el tamaño, los márgenes y el tipo de letra; pero también están generando un nuevo problema ya que la caligrafía de los profesores, es cada vez menos entendible, entrecortada, con faltas ortográficas y falta de puntuación, debido a este uso de las herramientas del procesador de textos, que corrige la mayoría de los anteriores puntos; 3) el uso más común, que se le da es el de guardar infinidad de información, que bajan ya sea del Internet o de los dispositivos de almacenamiento<sup>2</sup>, por lo que la convierten en un gran archivero electrónico de información, sustituyendo a sus anteriores archivos de copias fotostáticas, de sus apuntes, de notas y de fichas de trabajo que tenían en sus casas; 4) también se usan como procesadoras de datos, que luego de ser programados por los profesores o los alumnos se obtiene la información (como resúmenes estadísticos, análisis comparativos, proyecciones, etc.), ya que anteriormente se llevaba mucho más tiempo en poderla organizar, clasificar y calcular toda esta información, este ahorro en el tiempo y en la precisión de los resultados han sido de sus grandes logros, 4) se le utiliza como un "laboratorio

<sup>2</sup> Por dispositivos de almacenamiento nos referimos a los disquetes de 8" después surgieron los 5 1/4" y finalmente los de 3 1/2", los CD's y ahora las USB.



de simulación" que apoya en una mejor forma el aprendizaje de los alumnos, quienes al trabajar con los escenarios virtualmente, les brinda la oportunidad de analizar, revisar y evaluar los resultados que obtuvieron; 5) Los maestros que no cuentan con una computadora en casa, han hecho el hábito de quedarse a trabajar en los centros de cómputo que la institución educativa tiene, o rentan el uso de una computadora en un café Internet; 6) permite que los maestros accedan a Internet desde sus hogares o desde la institución educativa<sup>3</sup>

### EL INTERNET

El Internet en sí mismo se volvió en una nueva forma de transmitir, recopilar, publicar y difundir todo tipo de información con la ayuda de los buscadores<sup>4</sup>, pero al seguirse desarrollando, dio origen a nuevas herramientas como son: el correo electrónico<sup>5</sup> que se ha convertido en una de las formas más rápidas y populares de comunicación asíncrona entre la comunidad estudiantil

Las malas prácticas que tiene el profesor con el uso del Internet son: I) Para la obtención de información son: 1) La preparación de las clases, utilizando como única fuente lo bajado tal cual del contenido de las páginas web, que ni siquiera son analizadas, por lo que se convierten en simples repetidores de información fijada y sesgada, además, muchas veces no permiten que los alumnos accedan al Internet, porque se darían cuenta de la página que esta usando el profesor; 2) la falta de capacitación e iniciativa por parte del profesor, para poder indicar y dar criterios de selección, en su búsqueda de información, a los alumnos con el fin de evitar se pierdan, al navegar entre tantas páginas e información existente del Internet; 3) algunos profesores descalifican al Internet tanto por los rumores que le han dado otros colegas sobre la dudosa información que hay, como por no saberlo usar, pero no se toman el tiempo para revisarlo, y sancionan a los alumnos que lo citan como fuente en su trabajo, por considerar que sus trabajos carecen de seriedad. II) Con el correo electrónico: 1) en el caso de generar un grupo de trabajo en el correo electrónico, en donde se crean carpetas individuales de los alumnos para que guarden sus tareas, con lo que ya no tiene que cargar con los trabajos impresos, ha facilitado el copiado de los trabajos entre los alumnos, cuando no se restringe el acceso de las carpetas individuales, en muchas ocasiones el profesor ni si quiera revisa los contenidos de los trabajos, solo cuentan el número de trabajos subidos en sus carpetas personales; 2) debido a la poca movilidad de materias existente en las instituciones educativas, que frecuentemente le otorgan la misma materia a los profesores, que en algunos casos, no se preocupan por mejorar la calidad de la misma, aunado a su poca creatividad, no actualizan el contenido del programa de estudios, dejando siempre los mismos trabajos y tareas, lo que provoca que los estudiantes busquen con los compañeros de mayor grado, sus apuntes y tareas (los cuales, tienen generalmente guardados en sus archivos de trabajo de sus computadoras personales), estos son enviados por vía del correo electrónico.

<sup>3</sup> La evolución de las Tic's dieron como resultado la unión de la computadora personal con el Internet, debido al enlace que se obtuvo con el desarrollo e implementación del módem que convierte la información digital de la computadora personal, en señales de sonidos que pueden ser enviadas a través de la línea telefónica. El término *MODEM* viene de la contracción de las palabras Modular y DEMoludar.

<sup>4</sup> El buscador es un servicio de la red que permite acceder a la información sobre un tema específico en el Internet, actualmente se encuentra yahoo, google, altavista, lycos, etc.

<sup>5</sup> También conocido como *e-mail*, el cual se desarrollo a principios de los 70's por Ray Tomlinson, es un servicio de la red, (Falla, 2005), en 1972 Tomlinson modifica el programa de correo eligiendo el signo @ para denotar "en", pero será John Vittal quien desarrolla MSG, el primer programa de correo que incluye la posibilidad de contestar, reenviar y guardar mensajes (Soho, 2004) , el e-mail ha expandido sus funciones que incluyen enviar archivos e imágenes.



El profesor también ha utilizado al Internet para mejorar la trasmisión del conocimiento como son:

- I) En la búsqueda y generación de páginas web: 1) cuando existe carencia de libros especializados en las bibliotecas, el Internet ha sido un gran apoyo para cubrir esta ausencia de información, por medio del cual el profesor puede cumplir con sus objetivos y sus temas de la materia, por lo que ya no deja incompleta la formación del alumno, ya que anteriormente, lo que se hacía era que el maestro dejaba que él alumno lo investigara ó no daba el tema; 2) ha motivado a más profesores se animen a publicar sus trabajos de investigación por este medio, sin tener que esperar al proceso tradicional <sup>6</sup>; 3) ahorra tiempo y trámites a los profesores, ya que anteriormente se tenía que ir a la dependencia, a pedir la información requerida, pero con el Internet, se puede buscar o solicitar a la instancia por medio de su página web, por ejemplo: datos demográficos buscados en la página web del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Información (INEGI), o los tratados firmados por México en la página web de la Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE), etc., sin tener que desplazarse físicamente; 4) el Internet como un medio de actualización del profesor, donde puede entrar a maestrías en línea, cursos en línea, foros virtuales, así como las noticias mundiales generadas en el momento, en muchas ocasiones hasta antes de ser impresas en los periódicos; 5) la generación de páginas web por los profesores, con el objetivo de apoyar el conocimiento, usando estructuras como: apuntes, clases o ejercicios que los alumnos puedan acceder para mejorar su aprendizaje; 6) los contenidos de las páginas web son más versátiles y se pueden actualizar muy fácilmente, con lo que poseen mayor vigencia en comparación con los tradicionales libros de texto; 7) puede subir el profesor en Internet, ya sea en una página web o en un grupo como el de yahoo: las clases que presenta en el salón, las lecturas que deben realizar los alumnos, el material de apoyo para las clases, las tareas que deben hacer, el programa del curso, etc. para que los alumnos los tengan en cuenta y si hace lo requieren lo bajen; esta medida también apoya cuando faltan los alumnos a clase, ya saben en donde pueden encontrar la clase a la que faltaron y las actividades que deben realizar para la siguiente.
- II) Por el correo electrónico: 1) ha fomentado la creación de comunidades electrónicas o virtuales de maestros e investigadores donde se comparten información, opiniones, problemas académicos, así como ideas para mejorar sus clases, por medio de la comunicación por el correo electrónico; 2) utilizando el correo electrónico, el profesor les puede avisar, a los alumnos de un evento académico (como conferencias, prácticas, visitas, etc.) sin tener que esperar que los alumnos, que asistieron a clase se lo comuniquen, a los que no pudieron asistir, si va haber clase o sus calificaciones.

### EL TELÉFONO CELULAR

La telefonía celular aparece para cubrir la necesidad de continua comunicación, no dependiendo de un teléfono fijo, le permite una gran movilidad como localización en una amplia zona geográfica donde se encuentra la red, reduciendo el tiempo de emisión como

<sup>6</sup> Este proceso es que la investigación reúna los criterios editoriales, para que después sea revisado por un comité editorial; en algunas publicaciones esperar que el tema sea acorde con los demás temas de la publicación, ó esperar el periodo propio de la publicación que puede ser mensual, bimestral, semestral o hasta anual.



de respuesta, primeramente por medio de la voz<sup>7</sup>, después por la transmisión de datos<sup>8</sup>, videos, teleconferencias e Internet.<sup>9</sup>

Los profesores también han hecho uso del teléfono celular para apoyarse en sus actividades académicas como: 1) permite la comunicación entre ellos, como por ejemplo: él avisarse de cursos de actualización ó de congresos que hay para presentar trabajos; 2) sobre dudas que tienen de la materia y en donde pueden encontrar la información que les explique, como referencias bibliográficas, etc.; 3) otorga una manera más accesible a Internet para consultar información, ocupando los tiempos y espacios de traslado que antes no se podía realizar; 4) pueden recibir información clasificada de Internet por medio de una suscripción que puede ser gratuita o de pago a su celular, con lo cual se ahorran tiempo en tenerla que estar buscando; 5) para comunicarse con algún alumno cuando se tienen dudas sobre el trabajo entregado; 6) para avisar al coordinador cuando tienen algún retraso para llegar a clase, dándole indicaciones para que los alumnos realicen en lo que llegan a la institución; 7) o para avisar que no puedan llegar y dejarles la actividad que deben desarrollar de tarea, para evitar que se pierda totalmente este tiempo.

### Conclusión

Con la entrevista se consiguió establecer los hábitos que realizan los profesores con el apoyo de las TIC's, para la preparación de las clases, en un principio les resulto extraño que se les preguntara él como utilizaban estas TIC's, pero al ver que se trataba de un estudio y que no tenía nada que ver con su comunidad académica, accedieron a proporcionar la información, ya que durante la realización de la entrevista, se respeto el anonimato de quienes la efectuaban, por lo que solo contenía datos muy generales; en cuanto al cuestionario los profesores que lo realizaron, les llamo la atención de que se estuviera realizando un estudio de esta naturaleza, ya que nadie les había preguntado como es que utilizaban el Internet, ó la computadora y el teléfono celular para apoyar sus actividades académicas.

El estudio demostró que también los profesores pueden hacer mal uso de las tecnologías, y no solo los alumnos lo realizan; pero también ha fomentando el interés de varios profesores, en conocerlas y con ello el de usarlas de una manera más eficiente, en beneficio del proceso de enseñanza-aprendizaje, al mostrar a los alumnos el uso adecuado del Internet y como puede utilizarse para la generación de conocimiento, y no solo como un medio de entretenimiento.

### Bibliografía

ANUIES, Asociación Nacional de universidades e Institutos de Educación Superior. (2001). *Plan maestro de educación abierta y a distancia líneas estratégicas para su desarrollo 2001*. Recuperado el 4 de abril del 2006, de [http://www.anui.es.mx/servicios/d\\_estrategicos/documentos\\_estrategicos/Plan%20Maestro1.pdf](http://www.anui.es.mx/servicios/d_estrategicos/documentos_estrategicos/Plan%20Maestro1.pdf)

Falla Aroche, Stephanie. (2005). *Historia del correo electrónico*. Recuperado el 6 de abril del 2006, de <http://www.maestrosdelweb.com/editorial/emailhis>

<sup>7</sup> Este fue la llamada primera generación (1G) que aparece en 1979. (Sánchez,2006)

<sup>8</sup> Con la segunda generación (2G) que empieza en 1990, siendo digital. (Sánchez,2006)

<sup>9</sup> Aparece la llamada tercera generación en 2001 (3G) que además puede reproducir mp3, tomar fotos, incluso televisión y servicio de localización. (Sánchez,2006)



Haddad Wadi, D. (1997). *Educación para todos en la era de la globalización el papel de la tecnología de la informática* In *La educación en la era de la informática, que da resultado y qué no*. Washington, D.C., EE.UU.: Banco Interamericano de Desarrollo

Sánchez Lizama, Rafael Ricardo. (2006, 25 de abril). *Impacto de la telefonía celular y la Internet en el entorno social y académico de los jóvenes universitarios*. Recuperado de <http://www.monografias.com/trabajos30/telefonía-celular-universitarios/telefonía-celular-universitarios2.shtml>

Soho (2004) *Historia del correo electrónico-email*. Recuperado el 8 de abril del 2006, de <http://www.soho.com.mx/content/36e4eec7-4ad4-41en-9076-ao606d3a3f71>

**A continuación se mencionan las instituciones en donde se efectuó el estudio :**

### **Las instituciones de nivel medio superior:**

El Centro Universitario Grupo Sol (CUGS) planteles: Cuauhtémoc y Centro.

La Universidad Tecnológica de México (UNITEC) plantel Coyoacán.

La Escuela Nacional Preparatoria (ENP) No. 3 "Justo Sierra"

La Escuela Nacional Preparatoria (ENP) No. 9 "Pedro de Alba"

El Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) plantel Vallejo

### **Las instituciones de nivel superior:**

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) en Ciudad Universitaria:

La Facultad de Economía (FE).

La Facultad de Arquitectura (FA).

La Facultad de Ingeniería (FI).

Instituto Politécnico Nacional (IPN) en las:

La Escuela Superior de Economía (ESE).

La Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME-Zacatenco).

El Centro Universitario Grupo Sol (CUGS) plantel Cuauhtémoc

La Universidad Tecnológica de México (UNITEC) en sus campus: Atizapán, Coyoacán y Ecatepec.

La Universidad Insurgentes (UI) plantel Sur.

Título: **"Generadores de nuevos hábitos del profesorado por el uso de la computadora, el Internet y el teléfono celular, en los niveles educativos medio superior y superior de la ZMCM"**

**Autores:**

**María Natalia Pérez Rul**

**Licenciada en Economía por la Facultad de Economía de la Universidad Nacional Autónoma de México**

**Miembro del Colegio Nacional de Economistas**

Académica de la Universidad Insurgentes

Académica en la Facultad de Economía de la UNAM

**David Alfredo Domínguez Pérez**

**Estudiante de la Maestría en Ciencia con especialidad en Metodología de la Ciencia en el Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales (CIECAS) del Instituto Politécnico Nacional**

**Alumno del Programa de Formación de Investigadores (PIFI) del IPN**



Licenciado en Economía por la Facultad de Economía de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)  
Académico en la Facultad de Economía de la UNAM.

**“Fomento a la Investigación Educativa”**

