



<b>TÍTULO DE LA PONENCIA:</b>	Las formas de apropiación de Internet y la identidad profesional. El caso de una universidad pública mexicana (Fase exploratoria).
<b>AREA TEMÁTICA:</b>	La Universidad en la Sociedad del Conocimiento
<b>PONENTES:</b>	Elisa Lugo, Cony Saenger, Teresa Yurén y Diana Santamaría.
<b>PALABRAS CLAVE:</b>	Formas de apropiación del Internet, identidad profesional, cambio cultural en instituciones, universidad pública.

### **Presentación**

En esta comunicación se reporta la fase exploratoria de una investigación que tiene por objetivo poner al descubierto en qué y cómo se interrelacionan los modos de apropiación de Internet con la identidad profesional de formandos y formadores. Se eligió como estrategia metódica el estudio en caso y para tal efecto elegimos una universidad pública mexicana que tiene un nivel medio-bajo de tecnologización, en comparación con otras universidades mexicanas. Cabe señalar que una parte de dicha investigación se insertará también en un estudio comparativo de corte internacional en el que participan investigadores de cuatro países: Canadá, Suecia, Francia y México y que está coordinado por Micheline Frenette de la U. de Montreal.

El trabajo que exponemos presenta los elementos centrales de la perspectiva teórica que orienta el estudio, el estado de la cuestión, y los resultados de la exploración distribuidos en dos apartados: la descripción del caso que es objeto de estudio y los hallazgos preliminares en torno a la utilización de Internet, por parte de la comunidad universitaria. El documento se cierra con algunas conclusiones.

### **Perspectiva teórica y metodológica.**

La investigación se desarrolla desde una perspectiva que se apoya en múltiples referentes disciplinarios y toma como base un planteamiento teórico de Philippe Breton y Serge Proulx (2002) con respecto al uso, la utilización y apropiación de objetos y dispositivos técnicos. Según estos autores, mientras que la noción de utilización remite a una técnica empleada frente a una máquina o dispositivo-, la noción de uso es más compleja pues refiere a un *continuum* de definiciones que van de la simple adopción de la tecnología (compra, consumo) a la apropiación, entendiendo esta última como el resultado de tres condiciones sociales: 1) un mínimo de dominio técnico o cognitivo del objeto técnico, por parte del usuario, 2) la integración significativa del objeto técnico a las prácticas cotidianas



del sujeto, y 3) la posibilidad de una integración creativa y de innovación en la materia. En la apropiación se encuentran implícitos significados y/o sentidos del uso, pero va más allá de éste. Por eso, el estudio de la apropiación hace necesaria una perspectiva de análisis de carácter contextual.

Como bien reconocen Breton y Proulx (2002), las investigaciones en el campo de la utilización y los usos de las TIC se han abordado desde distintos ámbitos disciplinarios. Algunas teorizaciones se inspiran en la Cibernética y confieren un lugar central a la comunicación en la actividad humana; otras parten de disciplinas como la Historia, la Lingüística y la Sociología, pero en el momento actual, los aportes teóricos desde las Ciencias de la comunicación y de la información resultan predominantes. En estos se distinguen los enfoques técnicos y sociales de la Comunicación, donde las primeras, parten de la distinción básica entre emisor, el mensaje, el receptor, y las segundas dan cuenta de las prácticas de comunicación en el conjunto de las actividades humanas. Según estos autores, lo que muestran los trabajos realizados desde esta última perspectiva es que cada avance en las técnicas de comunicación modifica las prácticas y ello da lugar a un nuevo debate sobre las oportunidades que se abren a los usuarios, sobre su razón de ser y sobre el sentido que les confiere a esas técnicas. Esta manera de ver la problemática ha estimulado la realización de investigaciones que no sólo abordan aspectos relativos a las prácticas y a las técnicas de comunicación, sino a los procesos mismos de comunicación. Por ello, muchas de las investigaciones realizadas a partir de los años 90 en países altamente informatizados muestran una postura reflexiva y crítica sobre el uso y la recepción de las tecnologías de información y conocimiento (TIC) y aluden a elementos de identificación inter-subjetiva de los diversos públicos, con lo cual rebasan con mucho las aproximaciones teóricas basadas únicamente en la perspectiva técnica. En estos trabajos se hace alusión a la asimetría de posiciones sociales existentes entre emisores y receptores y se trata de incidir en las prácticas de los sujetos, en sus diferentes lecturas o interpretaciones.

Por lo anterior, no resulta raro que las investigaciones aborden el análisis y explicación de los usos efectivos de las TIC y reflexionen sobre la relación que se establece entre tecnología y sociedad, trascendiendo el determinismo tecnológico que busca encontrar el impacto del uso de determinadas tecnologías en el individuo, la sociedad, la cultura, la economía sin considerar la influencia del contexto sociohistórico y factores culturales, económicos o políticos que pueden ser significativos para la aceptación o el rechazo de una innovación técnica en determinado momento de la historia de una sociedad. La preocupación de superar el determinismo tecnológico es compartida por Josiane Jouet (2006), socióloga francesa que se ocupa de las interrelaciones entre las tecnologías y los usuarios, desde una postura teórica conocida como "sociología de los usos". Según esta investigadora, en la actualidad el campo de la investigación sobre las TIC incluye diversos aspectos de la vida social (como son: familia, jóvenes, género) y una mirada antropológica ha permitido recuperar los referentes



de tiempo y espacio que habían sido históricamente determinantes y que parecían haberse diluido en el enfoque determinista. Según Jouet, las investigaciones recientes sobre el uso de las TIC ponen de relieve la abolición de fronteras simbólicas y formas de comunicación que suelen demandar otras formas de interacción que se desplazan del ámbito de la vida pública al ámbito de la vida privada. Esto hace necesario interrelacionar aspectos aparentemente opuestos como son la *proximidad* a nivel global y el *distanciamiento* a nivel familiar, así como los riesgos que conlleva el fenómeno de adicción al medio y la tendencia al aislamiento. La autora señala también la necesidad de desarrollar trabajos que examinen los diferentes usos de las TIC, los sentidos que se atribuyen a esos usos y sus formas de apropiación, considerando la perspectiva de género y las diversas culturas y grupos humanos.

P. Breton, S. Proulx (2002) y J. Jouet (2000), Frenette y Johnson-Smaragdi (2004), comparten esta perspectiva de análisis y señalan además distinciones sobre el uso y la apropiación de la tecnología, que se aplican en la realización de estudios comparados de universidades ubicadas en diferentes culturas. El objetivo de estos estudios (entre los que se inscribe la investigación que se reporta) es el de descubrir y comprender de qué manera los estudiantes universitarios llevan a cabo una apropiación significativa de Internet en las dimensiones cognitivas, afectivas y sociales de su vida cotidiana y su vida escolar.

Es en esta perspectiva teórica brevemente descrita, en la que se ubica el estudio que se reporta y se retoman estrategias de aproximación al problema, provenientes de autores latinoamericanos, como María Teresa Quiroz (2004), cuya investigación permite sostener que, tanto la educación como los modos de acceso al conocimiento han sido determinados por diversos contextos económicos y culturales, lo cual produce una desigualdad traducida en significados que dan lugar a diversas formas de apropiación de las TIC. Desde este punto de vista, Internet no es solamente una tecnología, sino que se traduce en una práctica social que afecta la vida social, e influye en el modo de reorganizar experiencias de conocimiento e información y formas de interacción con objetos y entre personas.

Si la apropiación significativa de Internet desemboca en una práctica social, conviene entonces examinar de qué maneras se entrelaza, se incorpora y/o se funde con la profesión en la que están siendo formados los jóvenes universitarios y de qué manera ese proceso influye en las identificaciones de los sujetos, y, por ende, en su identidad profesional. Así, se parte de reconocer que la identidad profesional se configura tanto en el proceso de formación, como en el ejercicio de la profesión. Mientras que en el primer caso las fronteras identitarias se van forjando en función de la imagen ideal que se tiene del trabajo profesional, en el segundo caso la experiencia profesional remodela el imaginario en función de la actividad profesional y provoca desplazamientos en la identidad. A esto se debe que nos interese examinar no sólo lo que sucede con los formandos al



apropiarse de Internet, sino también la manera en la que esto modifica la actividad profesional de quienes son formadores. Al decir esto último, estamos haciendo una distinción entre “trabajo” profesional (“aquello que hay que hacer”, lo prescrito, el desempeño exigido) y “actividad” profesional (“lo que se hace”, es decir la respuesta que da el operador a la tarea prescrita); respuesta que va tamizada por las creencias y los procedimientos empleados para cumplir la tarea (Blin, 1997). Tanto en el caso de los formandos y de los formadores se juegan las dos dimensiones pero con distinto peso. De ésta manera, cuando hablamos de “profesión” entendemos: a) un conjunto de competencias confirmadas socialmente, que hacen capaz a un sujeto de dar respuesta a problemas e intervenir con eficacia en un campo específico de situaciones de acción, cuya delimitación obedece a la división social del trabajo; b) un conjunto de motivaciones y sentidos que se van configurando mediante procesos de socialización y de subjetivación en el marco de instituciones formadoras de profesionales, de organizaciones gremiales y de organizaciones e instancias que brindan empleo, y c) la realización de un conjunto de actividades remuneradas que se ejercen públicamente para cumplir una función determinada socialmente, en un ámbito laboral específico (Yurén, 2003). Desde este punto de vista, pretendemos examinar en qué y cómo las formas de apropiación de Internet modifican las competencias, las motivaciones y sentidos y las actividades que se realizan en el campo profesional. Dicho de otro modo, se indaga de qué manera se modifica la cultura profesional, esto es, el sistema de significación formado en la interacción social que se manifiesta en un conjunto de representaciones compartidas por quienes ejercen una misma profesión y que sirven de pauta de lectura a los actores para dar sentido y significación a sus actividades y al contexto donde actúan (Blin, 1997).

Existe, entonces, una estrecha relación entre la identidad y las representaciones. Esa relación está atravesada por el consenso social, el cual es necesario para mantener la vida del grupo profesional en una dirección determinada, al tiempo que favorece la reflexividad del grupo (Wagner y Elejabarrieta, 1998). Por eso, cuando algún fenómeno resulta perturbador en relación con ese consenso o en relación con el imaginario que sirve de referente a la identidad, se produce una crisis identitaria, es decir una ruptura del equilibrio entre los distintos componentes de la identidad; una perturbación de las relaciones relativamente estabilizadas de la actividad identificatoria, que es la actividad conforme a la cual se categoriza a los otros y a uno mismo (Dubar, 2000).

Si las formas de apropiación de Internet desestructuran la actividad identificatoria en los distintos ámbitos profesionales, necesariamente influyen en la configuración de la identidad profesional. Por eso conviene examinarlas, teniendo en cuenta que para resolver las crisis los sujetos y las comunidades despliegan estrategias identitarias (Lipiansky, Taboada-Leonetti y Vásquez, 1999).



Para realizar la investigación en general, combinaremos la aplicación de la encuesta a formandos y formadores y se aplicaran entrevistas a individuos seleccionados de acuerdo al criterio de casos extremos, en cada una de seis áreas de conocimiento en las que están clasificadas las distintas facultades de la universidad de estudio. Para el análisis de los resultados de la encuesta se aplicaran herramientas estadísticas descriptivas y para el análisis de los datos cualitativos combinaremos la analítica de las representaciones (Jodelet, 1999) y la analítica de la identidad (Kastersztein, 1990) así como el análisis estructural (Piret, Nizet y Bourgeois, 1996). Para la fase exploratoria, que es la que reportamos aquí, se realizó una revisión de la literatura sobre el tema, entrevistas informales, revisión de documentos oficiales, sistematización y análisis de registros electrónicos de búsquedas en Internet en los centros de cómputo de la universidad estudiada.

### **La Internet y las instituciones de Educación Superior en México**

De acuerdo con los estudios de Octavio Islas y Fernando Gutiérrez (1998), en el caso de México, la participación de las universidades en el desarrollo de los usos de Internet ha sido de gran trascendencia ya que fueron estas instituciones las primeras en establecer enlaces con datos electrónicos a finales de la década de los ochenta; con ello se logró un trascendental cambio en las formas de concebir los medios masivos de comunicación y los cimientos para conformar paulatinamente una cibercultura. Los mismos investigadores refieren que las primeras instituciones educativas que reportaron experiencias sobre el manejo de información electrónica fueron inicialmente el Campus Monterrey del Tecnológico de Monterrey (ITESM) en 1986 y posteriormente, en octubre de ese mismo año la Universidad Nacional Autónoma de México, con apoyo de la red BITNET. En 1992 ante el desarrollo de la red de redes y por iniciativa de diversas instituciones de educación superior (IES)<sup>1</sup>, se creó MEXnet, un organismo que integraría los esfuerzos de las IES interesadas en propiciar y contribuir al desarrollo de Internet en México; para 1993, Mexnet ya agrupaba a un total de 20 instituciones educativas, todas con amplio reconocimiento y arraigo en las regiones del país; para ese momento, eran prácticamente los únicos usuarios de Internet y las actividades se restringían a aplicaciones académicas y de investigación que establecían las instituciones de educación superior y algunos centros de investigación. Estas mismas instituciones habían promovido y apoyado la integración de proyectos bajo estas herramientas tecnológicas, acciones de capacitación y de vínculos para otro tipo de redes que fortalecieron su labor y posicionamiento. Islas y Gutiérrez (1998), enfatizan que durante 1995, el desarrollo de Internet despegó totalmente en México, ya que por primera vez el número de dominios comerciales (com.mx) rebasó de forma irreversible el número de dominios asignados a las instituciones educativas (edu.mx). Durante el mismo año se creó el Centro de Información de Redes de México (NIC-México), instancia responsable de administrar y coordinar los recursos de Internet a nivel nacional. Para 1999, por interés



de siete instituciones educativas del país<sup>2</sup> se conformó la Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet (CUDI), con apoyo de TELMEX y cuya misión planteaba el promover y coordinar el desarrollo de redes de telecomunicaciones y cómputo enfocadas al desarrollo científico y educativo en México; entre sus principales aportaciones se enfatiza el desarrollo de INTERNET 2, una red informática destinada a propósitos de investigación y difusión en el ámbito científico en el país.

Esta perspectiva de redes de acuerdo con Amador (2004), se ha ido configurando paulatinamente en el sistema educativo nacional y llegan a converger en un conjunto de redes (que son generalmente inter-universitarias) y macroredes (las cuales agrupan redes inter-universitarias e interinstitucionales nacionales o extranjeras), en ambas participan un total de 10 universidades<sup>3</sup>, tanto públicas como privadas. Las redes en el sector educativo se integraron inicialmente a partir de una convergencia tecnológica, sin embargo, enfrentan el reto de converger como instituciones educativas y sociales en prácticas de cooperación e intercambio de conocimientos de toda índole que lleguen a impactar la calidad del sistema educativo en general y posibiliten niveles de competitividad internacional.

Como se puede observar, el aporte de las Universidades al desarrollo y difusión de Internet en México ha sido y sigue siendo fundamental, pero aún subsisten diferencias significativas entre las IES en cuanto a su desarrollo y aplicaciones específicas que son reflejo de las posturas, estrategias, estructuras organizativas y políticas y recursos con que cada universidad ha contado para incorporar una cultura cibernética en todos sus procesos, así como de la población a la que atiende y de la región geográfica en la que se ubica.

En efecto, si bien Internet ha logrado mayor aceptación y posicionamiento en la población, su uso se ha concentrado en determinados sectores y ha beneficiado de manera notable a los grupos con mayor poder económico. Asimismo, se ha observado una mayor demanda de Internet en regiones geográficas específicas (el norte del país y algunos estados del centro) con mayor actividad económica que el resto del país.

La Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI), presentó en octubre de 2006 un estudio<sup>4</sup> sobre hábitos de los usuarios de Internet en México, en el que destacaba que se tenía un total de 20.2 millones de internautas mexicanos, de los cuáles el 58% pertenecía al grupo de edad de entre 12 y 24 años. En relación con el *género*, el 42 % de internautas eran de sexo femenino y el 58% de sexo masculino. Entre las *formas en que acceden al servicio* se encontró que el 43% de los cibernautas se conectan a Internet en primer lugar desde la casa, el 39% lo hacen desde los *café-internet*, el 19% lo consultan en el trabajo, el 11% refiere los lugares donde estudian, el 3% de cibernautas consulta Internet desde la casa de otros, y finalmente el 1% señaló "otras" formas. En relación al *tiempo de dedicación de los usuarios*, se encontró que el grupo de internautas que consultan desde casa y



desde los café-Internet suelen conectarse de dos a seis veces por semana; los usuarios más comunes suelen conectarse entre 1 y 2 horas de lunes a viernes y la media semanal de conexión de la población es de 2:52 horas de lunes a domingo.

En cuanto a infraestructura tecnológica, la AMIPCI señalaba que de la base instalada de computadoras en el país, el 60 % se ubicaba en los hogares y de éstas el 58.5% contaba con Internet; se destacó que durante el 2006 el crecimiento de base instalada de computadoras en el hogar pasó de 12.3% a 20%. Para octubre de 2006 se tenía un total de 7.4 millones de computadoras con acceso a Internet y las conexiones a las cuentas se realizaba en primer lugar por medio de Banda ancha, en segundo lugar por enlaces vía MODEM Dial UP, cable, conexión inalámbrica y en menor medida por enlace dedicado. Es importante enfatizar que en el estudio se señala que el 90 % de usuarios se ubicaba en zonas urbanas y el 10 % restante en zonas rurales.

Sin duda alguna, durante el último decenio, Internet se difundió y extendió en el país rápidamente, no obstante, aún falta indagar sobre sus impactos, repercusiones y alcances en cuanto a aplicaciones y usos en las comunidades sociales. Se carece de estudios que den seguimiento a las nuevas formas de apropiación y usos de los sujetos sobre ésta herramienta tecnológica; de cómo afectan a la interacción, la comunicación y los patrones culturales; de cómo se emplean en los procesos de formación profesional y de formación para el trabajo, tanto en experiencias convencionales como no convencionales; y que den cuenta de las transformaciones culturales en lo individual, familiar y lo social. Es precisamente en este sentido que se plantea la investigación a realizar.

En una aproximación a las investigaciones producidas en México en torno a la temática que nos ocupa, se observó que refieren a múltiples temáticas, pero en general se observa una tendencia a centrarse en las formas de utilización de las TIC. Así por ejemplo, en los trabajos de J.A. Pérez Islas y M. Valdés González (2003), se encontró que las condiciones de acceso a las TIC de los jóvenes mexicanos y los usos posibles de éstas dependen principalmente del contexto y, por lo general, se observa un desarrollo desigual entre las áreas urbanas y las áreas rurales en las que son más altos los índices de marginación y migración. Esta desigualdad se corresponde con el tipo de oferta educativa que se destina a los jóvenes de diferentes condiciones socioeconómicas. De acuerdo con la investigación de F. Miranda (2003) se brinda una formación técnica para los pobres, mientras son los jóvenes “más acomodados” los que logran acceder a la formación universitaria. En ese mismo tenor, el acceso a las TIC también está relacionado con el tipo de institución educativa en que estudian los jóvenes. Esto es lo que revela el estudio de Adrián de Garay (2003) sobre las posibilidades de los jóvenes mexicanos para acceder a universidades públicas o privadas y el tipo de prácticas culturales que asumen los jóvenes inscritos en uno y en otros contextos.



Uno de los trabajos que marca otra posible tendencia de estudio a profundizar es el de C. Schmelkes (2002), quien analiza las denominadas “tecnofobias” y “falta de fluidez digital”. Según esta autora, esto último obedece más a razones de tipo cultural que a la escasez de recursos materiales y se atribuye más a las IES públicas, debido a que, en muchas de ellas, apenas el 40% de los estudiantes cuenta con equipo de cómputo en su casa y sólo una tercera parte tiene acceso a Internet, lo que contrasta con las escuelas privadas donde el porcentaje asciende a más del 80%).

Las investigaciones sobre el tema permiten ver la necesidad de hacer distinciones en el conjunto de las IES públicas, pues mientras en algunas se ha logrado una tecnologización acelerada, en otras, el proceso ha sido discontinuo, fragmentario y desarticulado de los proyectos de desarrollo institucional. De acuerdo con la reconstrucción que hace R. Amador (2004), en el último cuarto del siglo pasado el IPN y la UNAM estuvieron en la vanguardia en el uso de las TIC y al iniciar el siglo eran 10 universidades las que contaban con sendas redes de telecomunicaciones y teleinformática que empleaban para el desarrollo de múltiples programas educativos. Así, con un poco de retraso pero también con gran ímpetu, otras universidades públicas como la UPN, la UAM y algunas estatales (como la Universidad de Guadalajara, la Universidad Autónoma de Tamaulipas y la Universidad Veracruzana) han logrado consolidar modalidades educativas no convencionales y redes académicas interconectadas gracias a la innovación tecnológica. Sin embargo, si se considera la cantidad de instituciones públicas en el país resulta alto el número de universidades de provincia que están rezagadas y avanzan lentamente en la aplicación de las TIC en todas sus funciones universitarias.

### **El caso en estudio: una universidad pública estatal**

Como estrategia metodológica hemos determinado llevar a cabo un **estudio en caso** que, a diferencia del estudio de caso, pretende encontrar la manera en la que diversos factores estructurales tienen lugar en un caso particular. El caso de análisis es una universidad pública estatal (ubicada en el Estado de Morelos) que, en condiciones semejantes a muchas otras del centro y del sur del país, durante la última década ha realizado esfuerzos por conformar y actualizar su infraestructura tecnológica. En la actualidad se encuentra en proceso de innovar sus programas educativos y de fortalecer sus plantas y grupos académicos, pero enfrenta dificultades económicas, organizativas y técnicas de distinta índole. Entre algunas de las características coincidentes con otras universidades públicas de los estados de la región, se encuentran aspectos tales como los siguientes: cuenta con medio siglo de vida y con planteles educativos en las principales ciudades del Estado. Su estructura académica organizativa es tradicional: por escuelas, facultades, institutos y centros de investigación, y bajo esquemas verticales de toma de decisiones *de facto*, aunque formalmente existan órganos



colegiados que toman las decisiones. Ofrece formación profesional y en investigación en casi todas las áreas de conocimiento.

La universidad en estudio, cuenta con un total de 88 programas educativos (2 de nivel medio superior, 47 de nivel superior y 41 de posgrado) distribuidos en seis áreas de conocimiento: ciencias agropecuarias; ciencias de la salud; educación y humanidades; disciplinas económico-administrativas; ingenierías y tecnología, y ciencias naturales y exactas. La población estudiantil matriculada es de un total de 17,564 alumnos, de los cuales el 65% están en el nivel superior y en nivel de posgrado. La planta docente está constituida por 1955 profesores. De ellos, 353 son profesores de tiempo completo y 166 son miembros del SNI (Sistema Nacional de Investigadores). Además, cuenta con 54 cuerpos académicos (CA) reconocidos, de los cuales 10 han logrado el nivel de CA consolidados, 21 CA se encuentran en proceso de consolidación y 34 están en proceso de formación. A pesar de estas condiciones académicas favorables, en la universidad se ha avanzado muy poco en los procesos de certificación de programas educativos, en la aplicación de un enfoque curricular flexible, centrado en el aprendizaje y apoyado en tutorías, así como en la innovación de la práctica docente y en la combinación de modalidades convencionales y no convencionales. La introducción de las TIC en los procesos formativos ha sido lenta y desigual pues ello ha dependido más de proyectos financiados que surgen de las iniciativas de los académicos, que de una política institucional.

Algunos de los esfuerzos por tratar de analizar los avances de los actores institucionales en la apropiación de las TIC en los últimos años, están documentados en dos tesis de maestría. En la primera, A. Tamez (1999) reporta la aplicación de una encuesta a 125 trabajadores universitarios de diversas categorías laborales (académicos, administrativos, e investigadores), gracias a la cual pudo identificar las dificultades para incorporar las TIC a las tareas que correspondían a cada uno. Entre las principales están las siguientes: a) para usar las TIC, el trabajador debe reestructurar los contenidos de su trabajo, reorientándolo a partir de una "construcción-abstracto-cognitiva" y restándole peso a lo físico manual; b) las estructuras organizacionales no facilitan formas de comunicación y de acercamiento a las TIC, y c) existen diversas formas de resistencia a los cambios. En relación con estas dificultades, Tamez recomienda una adecuada distribución de la infraestructura tecnológica, la aplicación de una política definida de desarrollo y de un plan orientado al cambio de creencias, aptitudes y actitudes frente a la tecnología. En la segunda tesis, N. Juárez (2003) reporta los resultados de una consulta a 27 profesores de la DES de Educación y Humanidades en torno a los usos de Internet y sus efectos en los ámbitos personal e institucional. La autora llega a las siguientes conclusiones: a) aún cuando todos los profesores conocen la Internet, sólo unos pocos la emplean como herramienta de trabajo; b) su uso responde más a iniciativas y razones personales que institucionales; c) su uso provoca un cambio en sus hábitos (especialmente el correo electrónico, la



transferencia de archivos, la transmisión de videoconferencia y la revisión de trabajos en pantalla), y d) hay una buena disposición para conocer más y aplicar la herramienta en su actividad. Por lo tanto, lo que se ha avanzado en los últimos años en el uso de las TIC en esta universidad, parece haber obedecido, no explícitamente a un plan o a política institucional –como recomendaba Tamez- sino a la buena disposición e interés de los profesores –conforme lo puesto de manifiesto en el trabajo de Juárez (2003)-, así como a la capacitación ofrecida por la dirección de Teleinformática.

Para noviembre de 2006, la universidad de estudio reportaba<sup>5</sup> como parte de su infraestructura en equipo de cómputo, 619 computadoras dedicadas al profesorado, un total de 845 computadoras dedicadas a los estudiantes, (de las cuales 688, se encontraban conectadas en red) y 268 dedicadas al personal de apoyo. En el mismo reporte se alude a la obsolescencia de un alto porcentaje de equipos. Si consideramos la cantidad de alumnos (17,564) y cantidad de equipos disponibles para su uso, se puede obtener una correlación de entre 20 alumnos por computadora, con lo que se puede llegar a afirmar que la infraestructura existente es mínima para atender a la población estudiantil. En todos los campus distribuidos en el Estado existen diversos centros de cómputo para alumnos y docentes. Algunos son exclusivos de las unidades académicas y otros suelen ser compartidos por los alumnos de varias unidades académicas. Entre los servicios que se brindan a estudiantes y docentes se encuentran: Internet, videoconferencias, video sobre demanda y oferta de cursos sobre software específicos. Se cuenta con los servicios de que ofrece el CUDI e Internet 2, dado que la universidad se ha incorporado a esa Redes. En relación con políticas específicas de cómputo, se ha tratado de avanzar generando propuestas para el uso en los centros de cómputo, la adquisición del material informático, pero se ha hecho poco para determinar el uso que se les da a los servicios informáticos disponibles.

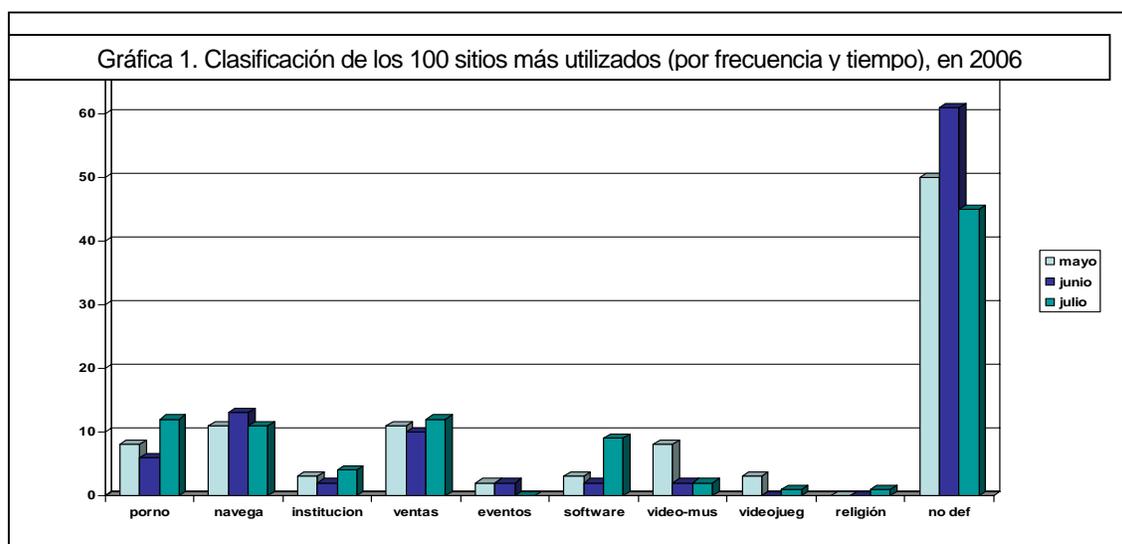
Al momento de elaborar el trabajo exploratorio que exponemos aquí, no se contaba con mecanismos que permitiesen identificar la opinión de los estudiantes y docentes sobre la calidad de los servicios, los tipos de problemas y resistencias enfrentadas y sobre todo las formas en que los sujetos se apropian de las herramientas computacionales. Particularmente, se desconoce cuál es su papel en los aprendizajes y los procesos de formación, de qué manera influyen en el conocimiento que se adquiere para orientar las prácticas profesionales específicas y cómo afectan o mejoran las interacciones y las estructuras de la cultura institucional propia de la UAEM.

#### **Utilización de Internet: una primera aproximación.**

Antes de indagar sobre las formas de apropiación de Internet, decidimos hacer un primer sondeo cuyos resultados nos servirían de punto de partida, tanto para construir los instrumentos (guías de entrevista y diseño de cuestionarios), como para esbozar un primer mapeo institucional de la utilización de Internet.



Para este sondeo nos basamos en registros de la Dirección de Teleinformática de la universidad sobre el tráfico de Internet<sup>6</sup>. Después de determinar cómo se haría una primera sistematización de estos registros, se procedió a seleccionar, para el análisis, un período de tres meses que incluía un mes posterior a un periodo vacacional, un mes “regular” y un mes en el que se hacen exámenes y se solicitan trabajos finales. Con la colaboración de la instancia administrativa responsable, el seguimiento se realizó registrando las direcciones de Internet y el tiempo de conexión a ellas desde cada una de las computadoras conectadas en las aulas y centros de cómputo del principal campus de la universidad estudiada. Con el reporte preliminar emitido se logró disponer de varios niveles de información sobre los sitios electrónicos más consultados durante el período de tiempo antes mencionado. Así, se pudo ubicar con los datos, una primera clasificación por mes de tres aspectos fundamentales: a) los 100 sitios más demandados (*topsites*); b) los Sitios accedidos y el tiempo de dedicación de los usuarios, c) así como el tipo de sitios que más se consultan para descargar paquetería o información. Para realizar la clasificación de las consultas fue necesario efectuar un seguimiento de los sitios visitando cada sitio. Dadas las condiciones de los registros resultó difícil la identificación de los sitios, en algunos casos se ubicaron páginas que habían “expirado”, en otros casos los datos del registro resultaban insuficientes y en otros más al tratar de acceder al sitio significó entrar en contacto con un virus que puso en peligro la información. Pese a ello, fue posible identificar aproximadamente el 50% de los sitios a los que accedieron los usuarios y se clasificaron conforme se puede apreciar en la gráfica 1.



Al analizar la información, se pudo detectar, que entre los sitios más consultados durante los tres meses se encuentran los relacionados con pornografía, música, artistas, y videojuegos. También aparecen páginas en las que se establecen conexión a algún formato de Chat como el MSN y



buscadores informáticos más comerciales tales como yahoo, hotmail, esmas.com, images.apple. Esto resulta contrastante con los pocos sitios de Internet vinculados con actividades de tipo académico, que aparecen entre los cien más visitados. Se infiere, además, que los sitios a los que no se pudo acceder, en su mayoría, no son de tipo institucional, sino que muchos de ellos responden a intereses ligados al ocio, más que al estudio o la investigación.

Lo anterior haría suponer que en la universidad no hay profesores e investigadores que recomienden o usen Internet con fines académicos, sin embargo, esto no es así, pues la universidad reúne una buena cantidad de investigadores en todas las áreas y muchos de ellos están reconocidos por el Sistema Nacional de Investigación. No cabe, entonces, sino suponer que muchos de ellos realizan gran parte de su trabajo desde sus computadoras particulares, lo cual puede deberse a que la institución no ofrece las condiciones adecuadas (espacios, equipos, interrelaciones, ambientes, entre otros), para trabajar. Lo que sí queda claro es que los formandos que no están vinculados con algún investigador o profesor comprometido, no aprenden a obtener provecho de la herramienta tecnológica para su propio proceso formativo. En este sentido, se infiere que el uso de Internet para fines académicos y/o de investigación está reservado a investigadores y estudiantes vinculados con ellos; en el caso de los profesores de asignaturas no se tienen espacios destinados para acceder a Internet y para la gran mayoría de los formandos Internet opera como un distractor, más que como un recurso útil para la formación.

En suma, este primer acercamiento ha permitido apreciar que resulta significativa la cantidad de horas que los usuarios dedican a la consulta de páginas que no parecen responder a necesidades académicas, lo cual resulta paradójico si se considera que el espacio donde se realiza la consulta es una institución dedicada a la formación profesional. Esto permite suponer que no se atendieron las recomendaciones derivadas de los estudios de Tamez y Juárez y que, por el contrario, existen estructuras institucionales que operan como contrapeso de los esfuerzos que hacen los profesores investigadores por mantener un alto nivel de producción académica (lo cual se aprecia en el número de investigadores reconocidos y el número de cuerpos académicos consolidados).

#### **A manera de cierre**

El análisis exploratorio, permitió vislumbrar dos fuerzas en tensión: una que se incorpora a la corriente modernizadora de corte neoliberal (incluye a actores que se someten a evaluaciones, concursan por financiamientos, se mantienen actualizados y productivos y con un buen nivel de apropiación de la tecnología) y otra de carácter premoderno que o bien se resiste a emplear la tecnología o bien la utiliza con fines de ocio o no tiene acceso a ella. Esto explica, en parte, por qué a pesar del reconocimiento que tienen los investigadores y los cuerpos académicos de esta universidad, son tan pocas las carreras certificadas y tan escasos los programas en modalidades no convencionales.



También permite vislumbrar que la apropiación de las tecnologías en general y de Internet en particular en beneficio de los procesos formativos no depende sólo de la voluntad de un conjunto de académicos más o menos “informatizados”, sino que requiere de cambios estructurales que si bien, no pueden realizarse automáticamente a partir de políticas determinadas, requieren de éstas como elementos que dinamizan el cambio estructural. A falta de esas políticas, la tensión se resuelve a favor de las fuerzas pre-modernas y ello retrasa la apropiación de Internet con fines formativos, y, en cambio, favorece la apropiación con fines de ocio, lo cual fragiliza la formación profesional. Ello no puede dejar de impactar en la configuración de la identidad profesional, dado que no se tiene una apropiación de un perfil moderno que responda a las nuevas necesidades del contexto con un adecuado uso de las herramientas tecnológicas incluyendo su propia autoformación; consideramos que de ahí provienen las resistencias sobre todo en el caso de los docentes. Por lo que se requiere enfatizar y definir una política institucional que la integre como eje transversal de los perfiles profesionales, en los procesos de diseños curriculares y de ambientes de aprendizaje, pero también mediante estrategias institucionales como los aspectos normativos que puedan trascender las formas y prácticas arraigadas y traducirse en una nueva cultura cibernética para el aprendizaje en las IES. Seguramente en las siguientes fases del estudio se podrán conocer otros datos que permitan confirmar lo replantear os presupuestos y profundizar en las formas e impactos respecto a la apropiación de Internet y su trascendencia hacia la configuración en la identidad profesional.

### **Bibliografía**

- Amador, Rocío (2002). “Contexto Educativo de la Investigación en México y América Latina”. En Revista Mexicana de Investigación Educativa, vol. 7, Núm. 2; 1992-2002, pág. 195-198.
- Amador, R. (2004) ( **Completar** )
- Andión Gamboa M.(2005). Los medios universitarios frente a la globalización de la cultura. Revista: Reencuentro. Núm. 44. Pág. 18-27 Universidad Autónoma Metropolitana- Xochimilco.
- Barrera, P. R. (2005) La formación en la modalidad a distancia .Tensiones entre representaciones, configuración identitaria y actividad formativa. El caso del politécnico Virtual. Tesis de Doctorado en Educación. Instituto de Ciencias de la Educación. Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
- Becerra, Guadalupe (2003) Maestros y computadoras. Percepciones y significados. Guadalajara, México: Coordinación General del Sistema para la Innovación del Aprendizaje, Universidad de Guadalajara. 243 p.
- Blin, J.-F. (1997). Représentations, pratiques et identités professionnelles. Paris, L’Harmattan, Colección, Action et savoir. 224 p.
- Breton, Philippe y Serge PROULX (2002) *L’explosion de la communication à l’aube du XXI siècle*. Paris, Boréal.



- De Garay, A. (2003) "Una mirada a los jóvenes universitarios" en José Antonio Pérez Islas, et al. (Coords.) (2003) *Nuevas Miradas sobre los Jóvenes. México/Québec.* ( pp. 45-73) SEP – Instituto Mexicano de la Juventud – Québec-ameriques pour la jeunesse.
- Dubar, C. (2000). *La crise des identités. L'interprétation d'une mutation.* 2ª. Ed. Paris, Presses Universitaires de France, Colección: Le lien social, 239p.
- Elizondo, Aurora; Paredes, Francisco; Prieto, Ana Ma. (2006). "ENCICLOMEDIA. Un programa a debate" En *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 11, Núm. 28; enero-marzo, pág 211-212.
- Flores, Eduardo (2006). "Encontrando al Profesor Virtual". Resultados de un proyecto de investigación-acción. En *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 11, Núm. 28; enero-marzo, pág. 91
- Flores, Frogoso José Luis (2005). *La mediación: un estudio sobre la enseñanza usando Internet a nivel licenciatura.* Tesis de Doctorado. Instituto de Ciencias de la Educación. Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
- Frenette, Micheline (2005) "L'appropriation d'internet par des étudiants universitaires : quel sens pour des nouveaux pratiques ?" en Serge PROULX, Françoise MASSIT-FOLLEA y Bernard CONEIN (Directores) . (2005) *Internet, une utopie limitée.* (167-182), Québec, Canada: Les presses de l'université Laval.
- Frenette, Micheline y Johnson-Smaragdi, Ulla (2004) « A cross-national study on university students' experiences with the Internet », in ECA European Communication Association "Shapping the Future of Communication research in Europe", Istanbul, April 17-20, 2004.
- Hernández, Oscar (2005). *Desarrollo de habilidades cognitivas en educación a distancia usando la Internet.* Instituto de Ciencias de la Educación. Universidad Autónoma del Estado de Morelos
- Jodelet, J. (1999). « La representación social : fenómenos, concepto y teoría » (pp. 27-42). En: Moscovici, S. (1999) *Psicología social, II. Pensamiento y vida social.* Barcelona, Paidós.
- Josiane Jouet (2006), Conferencia. "Technologies de la communication et changement social" ("Tecnologías de la comunicación y cambio social"), realizada en la Unidad de Investigación y Posgrado del Instituto de Ciencias de la Educación el 16 de octubre de 2006.
- Jouet, Josiane (2000) "Retour critique sur la sociologie des usages", en « Communiquer à l'ère des réseaux », Réseaux No. 100, Paris, CNET/Hermès Science Publications. Pp. 487-521.
- Juárez, N. (2003) *Reacción de los profesores del área de Humanidades y Educación de la UAEM ante la utilización de Internet: ¿Resistencia o adaptación al cambio?.* Tesis de Maestría en Educación. Instituto de Ciencias de la Educación. Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
- Kastersztein, Joseph. (1990) « Les stratégies identitaires des acteurs sociaux: approche dynamique des finalités. » (pp. 27-42), en Carmel Camilleri, Joseph Kastersztein et al. *Stratégies identitaires.* Paris, Presses Universitaires de France.
- Mcanally, L., Navarro Ma. del R. & Rodríguez, J. J. (2006). *La Integración de la Tecnología Educativa como alternativa para ampliar la cobertura en la Educación Superior.* En *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 11, Núm. 28; enero-marzo, págs. 11-30.



- Miranda, F. (2003) "Continuidades y rupturas: transición educación-trabajo", en José Antonio Pérez Islas, et al. (Coords.) (2003) *Nuevas Miradas sobre los Jóvenes. México/Québec*. (pp.57-73) SEP – Instituto Mexicano de la Juventud – Québec-amériques pour la jeunesse.
- Moreno, Manuel (2005) "Redes de conocimiento en la educación a distancia". En *Apertura revista de innovación educativa*, Vol. 5, Núm. 1, Septiembre, p. 8.
- Pérez Islas, J.A. y Valdez González, M. (2003) "Imágenes sobre los jóvenes en México", en José Antonio Pérez Islas, et al. (Coords.) (2003) *Nuevas Miradas sobre los Jóvenes. México/Québec*. SEP – Instituto Mexicano de la Juventud – Québec-amériques pour la jeunesse.
- Piret, A., J. Nizet y E. Bourgeois (1996) *L'analyse structurale. Une méthode d'analyse de contenu pour les sciences humaines*. Bruxelles, De Boeck Université.
- Piscitelli, Alejandro (2006). "Nativos e inmigrantes digitales. ¿Brecha generacional, brecha cognitiva, o las dos juntas y más aún?" En *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 11, Núm. 28; enero-marzo, pág. 180.
- Ponce, Rosa; Farias, Mario (2004). "Diseño de Páginas Web para ambientes virtuales de aprendizaje" En *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 9, Núm. 20; enero-marzo, pág 229
- Proulx, S. (2001) « Usages de l'Internet : la « pensée-réseaux » et l'appropriation d'une culture numérique ». En Erich Guichard (2001) *Comprendre les usages de l'Internet*. Paris, Editions Rue d'Ulm.
- Philippe Breton y Serge Proulx (2002). *L'explosion de la communication à l'aube du XXIe siècle*. Paris, Boréal/La Découverte.
- S. Proulx, F. Massit-Folléa, y B. Conein. (Directores) (2005) *Internet, une utopie limitée. Nouvelles régulations, nouvelles solidarités*. Québec, Les presses de l'Université Laval.
- Quiroz, Ma. Teresa (2004). *Jóvenes e Internet. Entre el pensar y el sentir*. Lima: Universidad de Lima – Fondo de Desarrollo Editorial. 178 p.
- Ramírez, José Luis (2006). "Las Tecnologías de la información y de la comunicación en la Educación en Cuatro Países Latinoamericanos" En *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 11, Núm. 28; enero-marzo, pág. 76.
- Regil Vargas L. y Quevedo Orozco L. (2005). Diseño y producción de un material didáctico Hipermedia. *Revista: Reencuentro*. Núm. 44. Pág. 56-61. Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco.
- Ruiz, Mercedes (2003) "Educación a distancia y uso de las tecnologías: experiencias, desafíos y oportunidades educativas para jóvenes y adultos." En *Revista Interamericana de Educación de Adultos*, Vol. 3, Núm. 1, Enero- marzo p. 13.
- Salinas, Bertha/Huerta, Ma./ Porras, Laura/ Amador, Silvia/ Ramos, José M.(2006). "Uso Significativo de la Tecnología en la Educación de adultos en el Medio Rural: Resultados de la aplicación piloto de un modelo" En *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 11, Núm. 28; enero-marzo, pág. 31.
- Santoveña, A. R. (2006). *El Perfil de la UAEM al 2025*. Conferencia presentada en el Foro Perfil 2025- Universidad Autónoma del Estado de Morelos, 8 de septiembre de 2006, Cuernavaca Morelos.



- Schmelkes, Corina et al, (2002) "Definición del Campo de Investigación". En Revista Mexicana de Investigación Educativa, vol. 7, Núm. 2; 1992-2002, pág. 210-211.
- Tamez, A. (1999) Apropiación de la Informática en la UAEM. Tesis de Maestría en Planeación y Desarrollo. Facultad de Psicología. Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
- Wagner, W. y Elejabarrieta, F. (1998) "Representaciones sociales" en Morales, J. F. et al. *Psicología social*. España, Mc Graw Hill-Interamericana de España, pp. 815-842.
- Yurén, M. T. (2003). "Tensiones identitarias y ethos profesional. El caso del profesor de formación cívica y ética en la escuela secundaria" en Hirsch, Ana y López Zavala, Rodrigo. *Ética profesional e identidad institucional*. Culiacán, Universidad Autónoma de Sinaloa, pp. 267-295.

#### **Fuentes de Información en Internet:**

- Amador Rocío. (2004) Redes y Macro Redes de Universidades Mexicanas. De la Red Satelital a la Red Internet. Revista Digital Universitaria. Noviembre de 2004, Vol. 5 Número 10, 13-xx. p. Coordinación de Publicaciones Digitales DGSCA-UNAM. Consultado el día 17 de marzo de 2007 en: <http://www.revista.unam.mx/vol.5/num10/art74/int74.htm>
- Islas Carmona O. y Gutiérrez Cortés F. (1996-1997) Instantáneas en temas de comunicación. *Revista electrónica: Razón y palabra*. Número 5, Año 1, diciembre-enero 1996-97. Consultado el 10 de marzo de 2007 en: <http://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n5/datos.htm>
- Islas Carmona O. y Gutiérrez Cortés F. (1998). La comprensión de Internet como extensión del Estado. *Revista: Razón y palabra*. Número 10, Año 3, Abril-Junio 1998 consultado el 10 de marzo de 2007 en: [http://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n10/octavio.htm#\(5\)](http://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n10/octavio.htm#(5))
- AMIPSI (2006) "Hábitos de los usuarios de Internet en México 2006" y puede ser consultado en la siguiente dirección electrónica: [http://www.amipci.com.mx/temp/estudio\\_amipci\\_2006\\_version\\_web-0788830001163608326OB.pdf](http://www.amipci.com.mx/temp/estudio_amipci_2006_version_web-0788830001163608326OB.pdf)

#### **Documentos Institucionales:**

- Universidad Autónoma del Estado de Morelos (2006). Programa Integral de fortalecimiento Institucional (PIFI 3.3). Dirección de Planeación. Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México. Documento.

#### **Notas**

---

<sup>1</sup> Gutiérrez e Islas, refieren que entre ellas se encontraban las universidades de Sistema ITESM, Universidad de Guadalajara (U de G), Universidad de las Américas (UCLA), ITESO, Colegio de Postgraduados, LANIA, CIQA, Universidad Autónoma de Guanajuato (UAG), Universidad Veracruzana (UV), Instituto de Ecología, Universidad Iberoamericana e Instituto Tecnológico de Mexicali. Para 1993 se habían incorporado a MexNet las siguientes instituciones: Instituto Politécnico Nacional (IPN), la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), la Universidad Panamericana (UP) y la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP); Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) y la Universidad Benemérita de Puebla (UBP).

<sup>2</sup> El grupo se conformó por 5 universidades públicas y 2 privadas que se han posicionado en el país por su fortaleza en infraestructura y desarrollos teleinformáticos; Instituto Politécnico Nacional (IPN),



---

Instituto Tecnológico de Monterrey (ITESM), Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), Universidad de Guadalajara (UG), Universidad de las Américas (UCLA) y Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

<sup>3</sup> Amador ubica como Macroredes Universitarias a las siguientes tres instituciones: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM); Instituto Politécnico Nacional (IPN) y el Instituto Tecnológico de Monterrey (ITESM), mientras que dentro del grupo de Universidades de Redes considera a la Universidad de Guadalajara (UdeG), Universidad de las Américas (UCLA), Universidad Veracruzana (UV), Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), Universidad La Salle, Universidad Iberoamericana (UIA), Universidad Anáhuac (UA).

<sup>4</sup> El estudio se denomina "Hábitos de los usuarios de Internet en México 2006" y puede ser consultado en la siguiente dirección electrónica:

[http://www.amipci.com.mx/temp/estudio\\_amipci\\_2006\\_version\\_web-0788830001163608326OB.pdf](http://www.amipci.com.mx/temp/estudio_amipci_2006_version_web-0788830001163608326OB.pdf)

<sup>5</sup> En su Programa Integral de Fortalecimiento PIFI: 3.3 para entregar a la Secretaría de Educación Pública.

<sup>6</sup> El reporte puede ser consultado en la siguiente dirección electrónica

[http://www.uaem.mx/reporte\\_squid/](http://www.uaem.mx/reporte_squid/)