

Las tecnologías de la información y comunicación en la Universidad Autónoma de Aguascalientes

Irma Carrillo Flores

Departamento de Educación, Centro de Ciencias Sociales y Humanidades de la Universidad Autónoma de Aguascalientes, Ags. México.

IJMSSSR 2020

VOLUME 2

ISSUE 4 JULY – AUGUST

ISSN: 2582 - 0265

Abstract: En este artículo se encontrarán los resultados de un estudio que se realizó en la Universidad Autónoma de Aguascalientes sobre el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación que hacen sus profesores. Los principales hallazgos fueron; que los profesores se sienten suficientemente formados en lo técnico-instrumental, para el uso didáctico y para el diseño y producción de los medios audiovisuales e informáticos. Se encontró que los profesores son consumidores antes que productores de medios y recursos didácticos. También se encontró otro grupo de profesores que argumenta no usar las TIC para favorecer el aprendizaje en sus estudiantes porque argumentan que son más fuertes las rutinas adquiridas a lo largo del desarrollo de su actividad profesional para seguir con la clase magistral que desean evadir el desafío que pueden suponer los medios técnicos para su uso.

Keywords: Tecnologías de Información y la Comunicación (TIC), profesores, universidad.

1. Introducción

En este artículo se presenta la información encontrada en la literatura sobre el tema de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) así como algunos de los resultados de la investigación realizada en la Universidad Autónoma de Aguascalientes (UAA) con el propósito de identificar cuáles eran las percepciones y actitudes de los profesores universitarios hacia las TIC.

Revisión de literatura

La integración de las TIC en el proceso de Enseñanza- Aprendizaje (E-A) es un acontecimiento recordado de diferente manera por los profesores que cursaron sus estudios profesionales escribiendo a máquina sus tesis y los profesores posteriores a los 70s que ya usaron de manera fluida la computadora para hacer sus trabajos escolares cuando fueron estudiantes. Este inicio es determinante cuando se realizan estudios sobre actitudes de los profesores universitarios hacia las TIC.

En los 80s, los profesores ya tenían acceso a listas de asistencia y kardex de calificaciones elaboradas en minicomputadoras. No fue sino hasta los 90s que las computadoras personales y redes de computadoras de los laboratorios de cómputo hicieron su arribo a la Universidad. La incorporación de los profesores universitarios fue a través de juegos para aprender los comandos para realizar algunas funciones básicas, posteriormente algunos los usan para procesar datos de investigación para realizar análisis estadísticos y agilizar así el procesamiento de la información.

Hacia el 2000 la UAA comenzó a instalar internet en los cubículos de los profesores y de esa manera todos tuvieron la oportunidad de destinar todo el tiempo que necesitaran para familiarizarse con el uso del Internet para favorecer aprendizajes en sus estudiantes. Paralelo a este esfuerzo, la UAA comenzó a ofrecer cursos de formación de profesores en el uso de estos recursos.

El acceso a sistemas y plataformas ha llevado a la UAA a enlazar los programas académicos con este equipamiento tecnológico e invitar a los profesores a usar el aula virtual, espacio digital que se ha desarrollado para que los profesores y los tutores de los distintos programas académicos establezcan comunicación con sus estudiantes y desarrollen de maneras diversificadas el aprendizaje de sus estudiantes.

En el último informe del rector de la UAA, enero de 2019, se destacó que “la formación y actualización docente

de los profesores es un proceso que coadyuva de forma significativa a consolidar la calidad educativa de su personal académico, por ello durante el año 2019, se implementaron 62 cursos derivados del programa de Formación Docente” (Tercer Informe de Actividades, 2019:52). De los cursos mencionados, un 50% se desarrollan en la plataforma Institucional y tienen que ver con el papel de los profesores en la mejora continua de su práctica docente aplicando herramientas de transmisión, procesamiento y aplicación de la información. Se habilita a los profesores en el uso de Office, navegación en Internet, uso de correo electrónico, instalación de aplicaciones o softwares así como el manejo de páginas web.

En 2019 se continuó con la segunda etapa del proyecto “Herramientas de apoyo para el uso de tecnologías educativas en la UAA”, mediante la compra de 1,800 tabletas que se entregaron en 2020 a igual número de docentes. Estos dispositivos pueden conectarse fácilmente de forma inalámbrica a las pantallas que están instaladas en las aulas; además ya cuentan con las aplicaciones educativas desarrolladas en la institución. Asimismo, y “con la finalidad de apoyar a los profesores en la creación de materiales educativos, se adquirieron los siguientes softwares: EducaPlay, Pinnacle Studio 22 Ultimate, Visme, Planbookedu Premium Visme y Sony Vega” (Tercer Informe de Actividades, 2019:52)

Datos internacionales

Según Epper (2005) la encuesta nacional sobre profesorado, realizada por el Higher Education Research Institute de la Universidad de California en los Ángeles (UCLA) en 1999, informa que el 87% del profesorado en estudio, está convencido que el uso de la computadora mejora el aprendizaje de los estudiantes pero que estar al día en tecnología de la información fue una fuente significativa de estrés para el 67% del profesorado universitario. Sin embargo, las instituciones de educación superior de todo el mundo están asignando gran cantidad de recursos y creatividad a ayudar al profesorado en el uso de la tecnología educativa, en este contexto surge la pregunta ¿en qué sentido será un acierto seguir desarrollando las tecnologías de información y comunicación para la presentación, procesamiento y búsqueda de información e integrar así las facilidades comunicativas multimedia sincrónicas y asincrónicas que ofrece Internet? Esta pregunta es la que estará presente al desarrollar el presente documento, se comenzará haciendo una revisión histórica de las TIC en Educación y se concluirá con los resultados de una investigación realizada en la UAA.

El uso de las Tecnologías de Información y Comunicación inició una crisis de lenguaje, pues estamos constantemente frente a términos acuñados en otros idiomas. Pero esto no es lo más importante, sino que se avanza creyendo que es posible establecer una relación causal directa e infalible entre la introducción de las nuevas tecnologías y la potenciación del aprendizaje.

La realidad del ciberespacio es hoy una parte esencial de la cotidianidad de millones de personas. Vivimos en un mundo interconectado, en un mundo de redes tecnológicas y, sobre todo, de redes humanas. El correo electrónico, los foros, la simulación y la Red han pasado a ser medios que permiten entablar conversaciones con personas distribuidas en los más diversos lugares del mundo. Manovich (2001:16). La tendencia se orienta hacia lo inalámbrico, hacia lo descentralizado, hacia lo interconectado. El poder digital se traslada progresivamente a la mayor pluralidad de los objetos y cumple funciones cada vez más diversas e inesperadas. Un nuevo paradigma tecnológico y productivo es hoy una realidad, apunta a los procesos de impresión de chips por medio de procesos químicos; el libro electrónico el papel electrónico y la tinta digital son algunos de los productos de las TIC según Jacobson (2001), miembro del Grupo de Máquinas Moleculares del Instituto Tecnológico de Massachusetts citado por (Fonseca 2001: 6).

Sin embargo, la presencia cada vez más generalizada de la Red no está teniendo una influencia formadora y potencia dora de nuevas dimensiones del aprendizaje. Con pocas excepciones, esta presencia tiende a imponer un paradigma educativo centrado en un empeño pobre: proveer acceso a la información que casi nunca revela innovaciones sustantivas en el planteamiento o en la concepción. Aunque, no se debe olvidar que la información no es formativa o educativa por el simple hecho de ser información.

La información no es conocimiento, es un elemento que permite su desarrollo o construcción. La información está hecha de datos que permiten una elaboración posterior en el campo conceptual. En términos de MitchelResnick (2000) citado por (Fonseca 2001:9) afirma que si queremos sacarles ventaja a las nuevas tecnologías computacionales y si queremos ayudar a las personas para que se conviertan en mejores pensadores y

en mejores aprendices, necesitamos entender las tecnologías digitales tecnologías como medios para el diseño y la creación. Necesitamos apoyar a nuestros estudiantes para saber buscar, analizar, sistematizar y desarrollar criterio con relación a la información disponible sobre distintos temas y a la naturaleza y confiabilidad de las fuentes. En suma, las redes informáticas son un factor que ayuda a construir y desarrollar un modelo de enseñanza más flexible, donde sobresale la actividad y la construcción del conocimiento por parte del estudiante, a través de una gama variada de recursos que ayudan a superar las limitaciones temporales y geográficas entre docentes y educandos, constituyendo comunidades virtuales del aprendizaje que favorecen el aprendizaje colaborativo.

En el ámbito de la educación superior, con la llegada de las denominadas tecnologías digitales de la información y comunicación, se asiste a una innovación de los fines y métodos tanto de las formas organizativas como de los procesos de enseñanza en la educación superior. Así, el Internet, puede ser utilizado simplemente como un espacio de difusión de los documentos tradicionales de un profesor o bien como un escenario educativo radicalmente nuevo caracterizado por la representación virtual del proceso de enseñanza. (Area 2002)

Una serie de trabajos de investigación revisados en la literatura más actual muestran cómo el tema de las TIC sigue siendo de interés en el ámbito educativo. El primer caso revisado es el de Yarasca (2019) de la Universidad de Ica Perú (UNICA) que comparte cómo se acrecienta el conocimiento tanto de los docentes como de los estudiantes mediante el uso de las TIC, todo esto dentro del enfoque educativo por competencias. Las conclusiones a las que llegaron son: Las TIC están siendo evaluadas durante programas de necesidad mediante talleres de capacitación de forma permanente valorando el diseño del taller, la calidad del contenido, la calidad de la entrega del contenido y la relevancia del taller. Una variable significativa en este estudio fue las expectativas de los participantes sobre el crecimiento de sus conocimientos sobre el posible aprendizaje de las TIC y finalmente “diseñaron un índice de evaluación del taller para valorar con más exactitud las mejoras en el desarrollo de estrategias encaminadas a la incorporación de nuevos aspectos en la capacitación docente (Yarasca, 2019:216)

Datos nacionales

Un trabajo de investigación sobre las TIC en educación superior es el de Mungarro (2019) titulado Mediática didáctica y tecnología digital en la formación inicial docente. Esta investigación se desarrolló en Sonora y se realizó con el propósito de identificar la idoneidad mediacional y los usos del Enfoque Ontosemiótico de la Cognición y la Instrucción Matemática. Como principal hallazgo se identifica que docentes y estudiantes señalan valioso el empleo de las tecnologías para aprender “aunque su uso en el aula sea de tipo reemplazador o amplificador, pero no transformador para que favorezcan el aprendizaje crítico y a profundidad” (Mungarro, 2019:141).

Un trabajo más realizado también en La Universidad de Sonora fue el realizado por García (2019) en el que identificó y caracterizó cinco etapas por las que pasó la Universidad para lograr la incorporación de las TIC. Esta sistematización, puede usarse como ejemplo para instituciones que tengan el propósito de llegar a ser “una instancia conectada, con redes sociales, participación en comunidades globales, movilidad, big data, cómputo en la nube, entre otras” (García 2019:58).

Según el profesor Cabero (2001) los recursos audiovisuales, informáticos y telemáticos que utilice el profesor en su práctica docente deben ser percibidos más que como elementos técnicos, como elementos didácticos y de comunicación ya que el aprendizaje no se encuentra en función del medio, sino fundamentalmente sobre las estrategias y técnicas didácticas que apliquemos sobre él. Debemos entender que el profesor es el elemento más significativo para concretar el medio dentro de un contexto determinado de enseñanza-aprendizaje. Él es el que se plantea para quién, cómo se va a utilizar y qué se pretende con un medio particular pues ningún medio funciona en el vacío sino en un contexto complejo: psicológico, físico, organizativo, didáctico, entre otros. De manera que el medio se verá condicionado por el contexto y simultáneamente condicionará a éste. En este esquema el estudiante no es un procesador pasivo de información, por el contrario, es un procesador activo y consciente de la información mediada que le es presentada, de manera que con sus actitudes y habilidades cognitivas determinarán la posible influencia cognitiva o afectiva, o psicomotora del medio.

Respecto a la temática de las actitudes de los profesores hacia los medios tecnológicos, ésta ha sido estudiada por Ruder-Parkins (1993) identificando tres tipos de actitudes docentes que implican un mayor o menor grado de utilización de las innovaciones tecnológicas y que permite hablar de profesores como: Innovadores: aquellos que están decididos a asumir una línea en la cual se interesan profundamente por sus ideas, incluso corriendo el riesgo

de caer en el ridículo. Resistentes: que asumen un papel activo en el cuestionamiento de las actitudes y Líderes: que son aquellos que asumen una posición de reflexión sobre los pros y contras de las innovaciones tecnológicas. En esta misma línea, Bliss (1986) citado Campos (2009) al hablar de computadoras, ha llegado a identificar siete grandes grupos de profesores: favorables, críticos, preocupados, desfavorables, antagónicos, indiferentes y no-iniciados. Posiciones que varían de acuerdo con sus actitudes hacia las TIC. Pero, cualquiera que sea la clasificación que se adopte, las variables que pueden influir en las actitudes de los profesores pueden ir desde la falta de formación del profesorado para su utilización, hasta las inseguridades que los propios medios les pueden ocasionar, el temor a perder su empleo y el prestigio profesional, las rutinas adquiridas a lo largo del desarrollo de su actividad profesional y el desafío que pueden suponer, así como la auto percepción como incompetente.

Las Tics están influyendo en gran escala en la cantidad y calidad de las interacciones que mantienen las personas. La gran trampa de la nueva tecnología se pone de manifiesto cuando se la define solo como una modalidad, pero en realidad, adoptar nuevas tecnologías modifica lo que queremos hacer, lo que intentamos hacer lo que consideramos hacer. El éxito o la satisfacción a veces están a nuestro alcance, a veces no. La tecnología no resuelve ningún problema sin crear otro nuevo lo dijo Burbules (2001:72)

Las nuevas tecnologías en la actividad universitaria

Son múltiples los estudios que han realizado distintos investigadores que se han ocupado de conocer y comprender cómo se han incorporado las TIC en el escenario universitario. Algunos de los objetivos de investigación son los siguientes: Identificar los usos que los profesores universitarios hacen de las nuevas tecnologías en su actividad profesional; obtener información sobre la valoración que realizan de las posibilidades que éstas aportan a la enseñanza y la investigación; conocer la formación que los profesores tienen para su utilización técnica y didáctica; detectar las necesidades formativas del profesorado, identificar modelos útiles de formación en nuevas tecnologías; examinar los problemas organizativos que facilitan o dificultan su incorporación a la práctica docente e investigadora de los profesores, contrastar las diferentes propuestas institucionales para su introducción en la Universidad. Pero más bien sería valioso que se centraran más que en la implantación y utilización a atender los problemas educativos del fracaso y aburrimiento escolar.

Las bondades que las tecnologías de información tienen para ser aplicadas a la enseñanza son innegables: posibilidad de crear entornos multimedia de comunicación; de utilizar entornos de comunicación sincrónicos y asincrónicos y poder, de esta forma, superar las limitaciones espacio-temporales que la comunicación presencial introduce; deslocalizar la información de los contextos cercanos, facilitar que los estudiantes se conviertan en constructores de información; construir entornos no lineales sino hipertextuales de información donde el estudiante en función de sus intereses construya su recorrido, propiciar la interactividad entre los usuarios del sistema; actualizar de forma inmediata la información, o favorecer la creación de entornos colaborativos para el aprendizaje. Pero quién va a responder a la pregunta ¿para qué nos puede servir a los profesores universitarios? y ¿cómo se van a conectar las TIC con los contenidos, los contextos donde se aplique y la estructura organizativa que lo gobierne?

En el fondo, la transición que se desea hacer es pasar de la Formación presencial tradicional que parte de una base de conocimiento y el estudiante debe ajustarse a ella, donde los profesores determinan cuándo y cómo los estudiantes recibirán los materiales formativos, que se fundamenta en que el sujeto recibe pasivamente el conocimiento para generar actitudes innovadoras, críticas e investigadoras donde el profesor se apoya en materiales impresos y solo el profesor es fuente de presentación y estructuración de la información con un modelo lineal de comunicación, caracterizada por Cabero (2001) a una formación integral de los estudiantes que se desarrollen con éxito en la sociedad del siglo XXI, en ese propósito, el profesor tiene el quehacer de utilizar en sus asignaturas, herramientas e insumos didácticos actualizados, modernos y también llamativos. Materiales, que sean capaces de sembrar en el estudiante el aprendizaje e interés en la materia que se estudia hasta la aplicación de lo aprendido en su vida cotidiana, como ente social, con valores y una actitud hacia el cambio y la excelencia. Al respecto el Modelo Educativo Institucional (2015) de la UAA, subraya la importancia que tiene la innovación en cuanto al proceso de enseñanza se refiere, por lo que describe que “en la enseñanza se consideran las distintas modalidades: presenciales, no presenciales, semipresenciales (en ambientes combinados), tanto para la formación como para la actualización y la capacitación” (UAA 2007:11). En ese sentido, el ambiente en línea (no presencial), será el idóneo para enfrentar al profesor participante, con las actividades que detonen la formación y actualización de él mismo.

De todos es sabido el atractivo particular que para estudiantes, educadores y padres de familia tienen estas

tecnologías, el mercado educativo las exige, aunque no siempre por las razones correctas. En el caso particular de las tecnologías digitales, se requieren esfuerzos sustantivos en la capacitación de educadores para agudizar la visión, gestar las nuevas formas de acceder al conocimiento, así como tener capacidad y destreza en la implementación.

Para poder determinar si las nuevas tecnologías constituyen una novedad o una innovación sustantiva, (Fonseca 2001:11) sugiere considerar los siguientes 12 puntos.

1. El uso de las TIC, depende de la concepción a partir de la cual haya sido diseñada la experiencia y de la forma en que el aporte sustancial de la tecnología misma sea incorporado como elemento potenciador de aprendizaje y desarrollo humano.
2. Las TIC en ambientes educativos, deben ser diseñadas a partir de las necesidades e intereses de los sujetos involucrados.
3. En toda aplicación educativa que pretenda un verdadero aprovechamiento de las tecnologías digitales debe privilegiar la centralidad del aprendiz.
4. La información no es conocimiento. Para que la información se convierta en conocimiento se requiere comprensión, articulación de ideas, asimilación, captación de conceptos y desarrollo de la capacidad para aplicar y actuar a partir de lo aprendido. El acceso a bases de datos y a bibliotecas electrónicas no garantiza la formación o la comprensión.
5. La era digital exige cada vez más "analistas simbólicos" capaces de agregar valor y adaptarse a cambios constantes de manera creativa y propositiva.
6. Es urgente que se dediquen recursos y esfuerzos a estudiar cómo aprende la gente cuando lo hace en contextos cibernéticos. Hay que analizar los distintos recursos digitales para determinar sus áreas de aprovechamiento y sus deficiencias.
7. Es trascendental fomentar en los individuos la capacidad para trabajar en forma colaborativa, para conformar redes de aprendizaje y fundamentar el liderazgo en el conocimiento, la interacción y la visión, más que en el poder conferido por esquemas de autoridad tradicional.
8. Para que tenga valor en el contexto social y educativo, el acceso debe incluir el desarrollo de capacidad efectiva de las personas para lograr una interacción y un aprovechamiento real.
9. Aunque sea políticamente correcto y valioso garantizar el acceso a la Red, es también importante tener en cuenta que es posible programar actividades pedagógicas de base tecnológica muy significativas que no necesariamente demandan conectividad.
10. Es necesario tener en cuenta que progresivamente se conforma una sociedad en la que el aprendizaje permanente es cada vez más una constante y en la que los medios virtuales y telemáticos irremediamente complementarán los ambientes de educación presencial.
11. Resulta esencial tener en cuenta los aspectos asociados a la creación de interfaces y las consideraciones relativas a los aspectos epistemológicos y sociales asociados al aprendizaje y a la construcción de vínculos cognitivos y nexos interpersonales que permitan la creación de redes humanas significativas que hagan posible la interacción y el aprendizaje.
12. Es preciso que desde la educación se asuma una reflexión sobre los aspectos relacionales inherentes al nuevo desarrollo tecnológico y humano, de manera que éste se dé en un marco de equidad, respeto a la diversidad y a los derechos de los otros, así como a las necesidades del ambiente ampliamente concebido. Lo tecnológico y lo virtual es hoy también parte del hábitat humano.

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación no deben ser una moda, sino un cambio medular de

naturaleza cualitativa que favorezca la formación del estudiante integral.

Respecto a la temática de las actitudes de los profesores hacia los medios, la literatura muestra una relación directa, es decir; alta utilización de medios y recursos, los profesores suelen tener actitudes positivas, tanto generales como referidas a medios concretos y viceversa. Aunque esta es la tendencia en general, las actitudes de los profesores hacia los medios varían en un continuo desde la aceptación crítica de las tecnologías a su rechazo absoluto. Ahora bien, qué puede influir para que los profesores puedan tener actitudes positivas o negativas hacia los medios. En este caso las variables influyentes son: los celos de los profesores a perder su empleo y el prestigio.

Resultados en la Universidad Autónoma de Aguascalientes

Desde hace varias décadas la Universidad Autónoma de Aguascalientes ha perseguido la promesa de una mejor enseñanza y mayor aprendizaje con el uso de la Tecnologías de Información y Comunicación. Si se pregunta a los profesores universitarios sobre la enseñanza mediante la tecnología, se encontrará desde miedo a que les falte la habilidad, como el entusiasmo y el apoyo institucional para utilizarlas y transformar el proceso de enseñanza-aprendizaje de sus estudiantes.

En este contexto, en los años 2014 a 2016, en la Universidad Autónoma de Aguascalientes, se desarrolló un trabajo de investigación con el propósito de indagar cuáles eran las actitudes de los profesores hacia las llamadas nuevas tecnologías de información de comunicación. El instrumento para recabar información fue un cuestionario compuesto por 40 ítems de respuesta cerrada, elección múltiple y preguntas abiertas, con él se recuperó información de un conjunto de dimensiones y aspectos de los profesores en estudio.

Aspectos generales y personales del profesor: edad, área de conocimiento, situación administrativa, antigüedad y número de estudiantes en ese semestre.

Presencia de medios en el Centro Académico de adscripción: cantidad de medios, estado de conservación de los medios, grado de equipamiento del centro, medios que adquiriría.

Formación del profesorado: formación general y específica en el dominio técnico-instrumental, formación general y específica para el diseño-producción, formación general y específica para el uso didáctico-educativo.

Usos, funciones, frecuencias de utilización: frecuencia general de utilización de los medios audiovisuales e informáticos, usos a los que fundamentalmente se destinan los medios, medios audiovisuales, informáticos, nivel de incorporación de las TIC en el currículo, experiencia en la producción de medios, motivos que le llevan a no utilizar los medios existentes en el centro, quién los utiliza.

Aspectos organizativos: existencia de responsable de medios en el centro y funciones asignadas, existencia en el centro de aula audiovisual y de informática, dificultades para utilizar los laboratorios de informática y el aula audiovisual.

La realización de este trabajo permitió encontrar que los profesores perciben que la tecnología es necesaria e importante para desarrollar su actividad profesional de la enseñanza y la investigación. Los profesores suelen utilizar los medios para motivar a los estudiantes, acceder a más información y para la evaluación de los aprendizajes.

Por lo general, el profesorado universitario ha adquirido las habilidades necesarias para la utilización de los medios, a través de su práctica personal, aunque también indican que la Universidad está adoptando medidas al respecto. Tres serían las medidas que los profesores consideran significativas para la formación del profesorado: su formación a través de actividades realizadas en los centros, la creación de proyectos de innovación educativa y la potenciación de proyectos de investigación.

Los profesores se han mostrado más consumidores que productores de medios audiovisuales, informáticos y de nuevas tecnologías. Aunque existe una notable diferencia entre la producción que realizan de los medios audiovisuales y de los informáticos y nuevas tecnologías; en el primero de los casos, los profesores indican con toda claridad que sí poseen cierta experiencia pues toman en cuenta el uso de las diapositivas y transparencias para

retro proyección al presentar sus clases. Barroso (2003). Entonces, se puede concluir que los profesores de la UAA, usan los medios informáticos para actividades de tipo general y administrativo, pero muy poco para tutorías, para la simulación y el juego.

Respecto a cómo calificarían su propia formación en diferentes dimensiones: técnico-instrumental, para el uso didáctico y para el diseño y producción de los medios audiovisuales e informáticos, los resultados permiten destacar una serie de hechos, en primer lugar que la formación que tienen es menor para todas las dimensiones apuntadas en el medio informático y en las denominadas nuevas tecnologías, que en los medios audiovisuales; en segundo lugar, que independientemente del medio al cual nos estemos refiriendo, audiovisuales o informáticos, la formación para el diseño y producción de medios es menor que para su manejo técnico y utilización didáctica. Dato, que, por otra parte, refleja con claridad que los profesores son antes consumidores que productores de medios y recursos didácticos.

En suma, los profesores de la Universidad Autónoma de Aguascalientes tienden a señalar la necesidad de estar formados en los medios a los cuales nos referimos, perciben que se encuentran más limitados en los medios informáticos y las nuevas tecnologías que en los denominados medios audiovisuales y que no les preocupa su manejo técnico sino su uso, diseño y producción.

Por otra parte, se encontró otro grupo de profesores que argumenta no usar las TIC para favorecer el aprendizaje en sus estudiantes porque argumentan que son más fuertes las rutinas adquiridas a lo largo del desarrollo de su actividad profesional para seguir con la clase magistral que desean evadir el desafío que pueden suponer los medios técnicos para su uso (conocimientos especializados y habilidades específicas), las percepciones que tienen de sí mismos como incompetentes o simple y llanamente el cansancio que produce la enseñanza.

El reto a la Educación según Byung Chul Han

Byung Chul Han (2013) al abordar el fenómeno de la tecnología digital y cómo a partir de ella se originan nuevas conductas nuevas percepciones y sensibilidades, destaca que carecemos del ejercicio de la distancia hacia la tecnología digital que elimina todas las distancias físicas y geográficas, pero también las mentales. Usa el concepto de enjambre a esa masa de hombres y mujeres aislados y en soledad sin voz generando mayormente ruido donde no existe un nosotros.

Según Han, en la actualidad se considera a la imagen como un ídolo y la pantalla como un templo. Citando a Heidegger, menciona que se está pasando de ser una sociedad de labradores del pensamiento a una sociedad de cazadores de información rápidos veloces y efectivos cazadores de información que viven del presente, que se reemplaza la acción por la operación el pensamiento por el cálculo funcional y el análisis respectivo reflexivo por la adicción contable de datos.

Puede ser desesperanzador el escenario dibujado por Han pero tanto investigadores como profesores cada día se preparan para seguir cumpliendo con el objetivo más general de la Educación que es Formar de manera Integral, auxiliados de todos los recursos y técnicas conocidas, favoreciendo el aprendizaje significativo en cada estudiante que pase por nuestras aulas.

Referencias

1. Area, M. (2002) "Las nuevas tecnologías de la información y comunicación en la educación, en Web docente de Tecnología Educativa". Universidad de la Laguna.
2. Barroso, J. (2003) "Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación y la formación del profesorado universitario". Artículo en línea disponible en <http://www.cibereduca.com>.
3. Burbules, N. y Callister, T. (2001). Educación: riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información, Ed. Granica, España
4. Cabero J. (2001). Las Nuevas tecnologías en el aula ¿Una realidad o una utopía?, Sevilla FETE_GID. <http://tecnologíaedu.us.es/revistaslibros/UGT.htm>
5. Campos, I. (2009). Mejora de la acción tutorial universitaria a través de las tic. QuadernsDigitals / Quaderns número 56. Recuperado de <http://www.quadernsdigitals.net/index.php?accionMenu=hemeroteca.VisualizaArticuloIU.visualiza&arti>

culo_id=10832

6. Epper, R. (2005) Enseñar al profesorado como utilizar la tecnología; buenas prácticas de instituciones líderes. En Colección Educación y Sociedad RED. Editorial UOC.
7. Fonseca, C. (2001) La crisis del lenguaje y sus implicaciones para la educación. Red Digital. Revista de tecnologías de la información y comunicación educativas. Tecnologías y educación horizonte de un cambio. Número 1. Recuperado de https://issuu.com/isabelortiz9/docs/novedado_innovaci__n_art
8. García, C. y Peña, M. (2019). Categorización y aplicación de las etapas de la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la Universidad de Sonora, México. Revista electrónica de investigación e innovación educativa. Año 4. Número 4. P. 58 - 73.
9. Han, B. [Canal Claudio Álvarez Terán] (30 abril 2018). En el Enjambre - ByungChul Han [Archivo de Vídeo]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=eyfPcwupxFo>
10. Manovich, L. (2001) The language of New Media, Cambridge, The MIT Press.
11. Mungarro, G. y Parra, F. (2019). Mediación didáctica y tecnología “digital” en la formación inicial docente. Año 4. Revista electrónica de investigación e innovación educativa. Número 4. (2019): 126 – 144.
12. Ruder-Parkins, C. (1993) Teacher type and technology training. En Computers in the schools, vol.9, pp. 45-54.
13. Universidad Autónoma de Aguascalientes.(2015), Modelo Educativo Institucional, Recuperado de <https://www.uaa.mx/portal/wp-content/uploads/2018/10/modelo-educativo.pdf>
14. Universidad Autónoma de Aguascalientes. (2019). Tercer Informe. Recuperado de <https://www.uaa.mx/portal/wp-content/uploads/2020/01/Informe-2019-web.pdf>
15. Yarasca, P., Argota, G., Laos, Doris., García, J., Castillo, R., Huarancca., P. Tecnología de la información y comunicaciones en el proceso enseñanza – aprendizaje universitario: Progreso educativo. V. XXIV. N. 28. PP. 213 – 220. <http://doi.org/10.24265/campus.2019.v24n28.08> (2019): 213 - 219