

REPRESENTACIONES DE PROFESORES UNIVERSITARIOS ACERCA DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC) EN EL CURRÍCULO Y SU INCORPORACIÓN A LA PRÁCTICA DOCENTE

PATRICIA COVARRUBIAS PAPAHIU
FES IZTACALA-UNAM

TEMATICA GENERAL: CURRÍCULUM

RESUMEN

En el marco del proyecto de investigación sobre Evaluación y Planeación Educativa de la FES Iztacala, el trabajo que se presenta constituye un aporte adicional a los estudios que hemos venido reportando en relación a los factores que inciden en los procesos curriculares y educativos de la educación superior.

En esta ocasión los resultados corresponden a la indagación de las representaciones, concepciones y significados que profesores universitarios asignan a las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la educación, a los usos que hacen de éstas en su práctica docente, y a las necesidades de formación que requieren para su utilización didáctica.

Se realizó un estudio de tipo exploratorio, descriptivo e interpretativo a partir de una metodología de corte cualitativo, en el que se aplicó una entrevista semiestructurada a profesores que imparten clases en diversas carreras de universidades públicas y privadas, con el propósito de identificar, desde su perspectiva, la importancia de utilizar las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje de los que participan, así como las limitaciones a las que se enfrentan para su uso.

Los resultados muestran una aceptación generalizada de las TIC en los escenarios educativos por los docentes, no obstante, y aunque consideran que promueven la implicación del estudiante en su propio aprendizaje, prevalece un uso instrumental y pragmático de las TIC entre el profesorado.

Palabras claves: TIC, representaciones sociales, práctica docente, educación superior

INTRODUCCIÓN

Ninguno dudará del impacto que ha tenido en nuestras vidas y espacios de trabajo el desarrollo acelerado de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), y cómo éstas han sido un elemento innovador e indispensable en las reformas curriculares implementadas desde la década pasada en todos los niveles educativos de nuestro país. Tampoco se podrá dudar del papel protagónico que tienen los docentes en concretar la innovación de dichas tecnologías en los escenarios educativos.

Muchos países colocan a las TIC como medio para promover la calidad de la educación y la eficiencia en el aprendizaje, principalmente por los argumentos que se exponen en el informe de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE, 2003), que van desde argumentos económicos, en tanto consideran la necesidad de personal competente en el uso de las TIC por el mercado laboral; argumentos sociales, que aluden a las TIC como requisito para participar en una sociedad en la que los servicios en línea son cada vez más frecuentes; hasta argumentos pedagógicos, que aseguran que las TIC favorecen el aprendizaje al desarrollar la capacidad de pensar con independencia, promueven la gestión del propio aprendizaje y la solución de problemas.

Asimismo, ha sido importante el impacto que las TIC han tenido en la educación abierta y a distancia. Las TIC, como señala Pérez (2011), han modificado las estructuras tradicionales inmóviles de espacio y tiempo por una graduación que permite generar modelos educativos flexibles y participativos en la formación, que favorecen el aprendizaje asincrónico, nuevas relaciones entre los actores, y una formación a lo largo de la vida.

Es así el uso estratégico de las TIC en escenarios educativos implica más que sus particularidades técnicas, innova las formas de comunicación al aportar un lenguaje propio y códigos específicos orientados a producir modalidades de comunicación alternativas (hipertextos, multimedia) y nuevos entornos de aprendizaje colaborativo sin limitaciones de espacio y tiempo.

Sin embargo, cuando el tema que se trata se refiere a innovaciones educativas y curriculares, es frecuente encontrar en los reportes de investigación al respecto, las estrategias o resistencias que los docentes adoptan para enfrentarse a éstas, y en las que se ha insistido reiteradamente que las innovaciones por sí mismas no habilitan a los profesores en los cambios necesarios, y por tanto es preciso indagar por qué no logran obtener el éxito previsto (Covarrubias y Casarini, 2013).

La literatura especializada sobre el uso y apropiación de las TIC en las escuelas devela que no es suficiente reforzar los aspectos de tipo político (oficial e institucionales), económico, de infraestructura, de equipamiento o habilitación de dispositivos tecnológicos, para que incidan en el mejoramiento de la educación y su transformación. La tendencia dominante en la introducción de las TIC en las instituciones educativas devela que se reproducen, en general, las condiciones pedagógicas de la educación tradicional presencial avocada a la provisión de información sobre contenidos declarativos y disciplinares. El uso más frecuente de las TIC, tanto por profesores como

estudiantes de los distintos niveles educativos, se relaciona más con la búsqueda y procesamiento de la información, y muy poco con la construcción del conocimiento y la colaboración. También se ha notado con frecuencia que los profesores muestran menos seguridad y baja percepción de competencia frente a las TIC en comparación con los estudiantes (Díaz Barriga y Moran, 2011). Se advierte así que cuando se emplean las TIC en la educación, predomina un uso técnico-instrumental y no un uso epistémico (Monerero y Pozo, 2008)

En un estudio realizado por Moreno (2009), encontró que tanto profesores como estudiantes de psicología de una institución universitaria tienen un nivel y frecuencia de uso de las TIC muy limitado, ambos las usan de forma superficial y pragmática, por lo que los recursos no se aprovechan en su totalidad. Concluye que no existen las condiciones adecuadas que permitan replanificar actividades educativas con el objetivo de hacer propuestas educativas innovadoras por la carencia de recursos y capacitación para el uso de las TIC con fines educativos.

En otro estudio, Díaz Barriga y Moran (2011) realizaron un diagnóstico para identificar los niveles de uso y apropiación de las TIC con fines educativos en un claustro de profesores universitario que impartían docencia teórica y práctica en semestres avanzados de la licenciatura en psicología, siendo los profesores psicólogos educativos. Sus resultados muestran que el claustro docente se ubica de manera predominante en el nivel 1 de manejo de nociones básicas de TIC con fines educativos, solo algunos, directamente involucrados en el tema, alcanza el nivel de profundización y generación del conocimiento. A su juicio, la institución de procedencia no ofrece las condiciones propicias para el acceso y apropiación de las TIC, ni en los espacios personales de trabajo, ni en las aulas.

Ante los problemas apenas delineados con respecto al uso y apropiación de las TIC en la enseñanza, y su incorporación como componente de innovación tecnológica indispensable de las reformas curriculares y pedagógicas que se han venido implementando en los diferentes niveles educativos de nuestro país, consideramos pertinente indagar las representaciones y sentidos que profesores universitarios que enseñan diferentes disciplinas, tanto del sector público como del privado, otorgan a las TIC. Por tanto, las interrogantes que guiaron la investigación fueron ¿Cómo representan y conciben profesores universitarios el uso de las TIC en la educación?, ¿qué sentido le otorgan para incorporarla en su práctica docente?, ¿cuentan con las competencias para emplearlas?, y en su caso ¿cómo evalúan su pertinencia?

OBJETIVO Y PERSPECTIVA TEÓRICA-METODOLÓGICA DE LA INVESTIGACIÓN

El objetivo de la investigación fue analizar las representaciones que docentes que participan en la enseñanza de diversas disciplinas que se imparten en instituciones de educación superior, tanto privadas como públicas, tienen sobre las TIC y su aplicación a la educación, si las emplean en su práctica docente, y en su caso, si han recibido la formación necesaria para su aplicación.

Como unidad de análisis, las representaciones en el ámbito educativo cobran gran significado ya que a partir de ellas se develan los fenómenos que no se aprecian a simple vista, pero que afectan o influyen en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Para Moscovici (1986) la representación social "... es una modalidad particular del conocimiento cuya función es la elaboración de los comportamientos y la comunicación entre los individuos. ... Es un corpus organizado de conocimientos y una de las actividades psíquicas gracias a las cuales los hombres hacen tangible la realidad física y social, se integran en un grupo o en una relación cotidiana de intercambios, liberan los poderes de su imaginación" (pp.17-18). Es a la vez producto y proceso de una actividad mental en la que el individuo o grupo reconstruye la realidad que enfrenta y le atribuye una significación específica (Abric, 1997).

Como estudio de caso y por nuestro objeto de estudio, se empleó la metodología de corte cualitativa, con enfoque descriptivo e interpretativo, al permitirnos obtener las representaciones de los docentes en su contexto educativo, y desde una perspectiva psicosocial (Erickson, 1989). La investigación cualitativa es un proceso activo, sistemático y riguroso de indagación dirigida, en la cual se toman decisiones sobre lo investigable en tanto se está en el campo de estudio, sin la pretensión de alcanzar la generalidad de los datos, aún y cuando éstos puedan llegar a ser similares en contextos diferentes (Taylor y Bogdan, 1990).

Por ser un estudio de tipo exploratorio, los participantes se eligieron de acuerdo a su disponibilidad para la entrevista, es decir, constituye una muestra no probabilística, pero se intentó que participaran docentes de diversas carreras pertenecientes a diferentes campos del conocimiento, con diferentes dominios de acuerdo al conocimiento que generan: ciencias naturales, ciencias sociales, ciencias tecnológicas o con dominio aplicado y artes y humanidades. También se procuró que participaran profesores que enseñaran en establecimientos del sector público y sector privado de la ciudad de México y zona metropolitana; además que fueran docentes de diferentes turnos, sexo, edad y antigüedad docente.

Participaron 60 docentes: 31 trabajan en universidades públicas, y 29 en universidades privadas; 26 enseñan en psicología, 8 en ingenierías, 5 en comunicación, 3 en matemáticas, 3 en pedagogía, 2 en contaduría, 2 en arquitectura, 2 en enfermería, y uno en cada una de las siguientes carreras: gastronomía, filosofía, medicina, diseño gráfico, relaciones comerciales, nutrición, ciencias políticas y administración, derecho y sociología. De los cuales, 34 son varones y 26 mujeres; 28 del turno matutino, 17 del vespertino y 15 con turno mixto. Con un rango muy amplio de antigüedad: desde menos de un año hasta 41 años. El rango de edad también es muy amplio, desde un profesor de 26 hasta un profesor de 70 años.

Las universidades públicas visitadas fueron: Instituto Politécnico Nacional (IPN) ESIA Zacatenco y ESM, Instituto Tecnológico de Tlalnepantla (ITTILA) y Facultad de Psicología de la UNAM, FES Iztacala, FES Aragón, FES Zaragoza y FES Cuautitlán de la UNAM, Universidad Autónoma del Estado de México, Ecatepec, Universidad de Cuautitlán Izcalli, Centro Universitario UAEM Valle de

México de la Universidad Autónoma del Estado de México, Universidad Autónoma de la Ciudad de México (UACM), Universidad Pedagógica Nacional (UPN) Tultepec y Ecatepec, Facultad de Artes y Diseño y Facultad de Ciencias de la UNAM, y UAM Xochimilco.

Las universidades privadas visitadas fueron: Universidad de Insurgentes, Universidad del Valle de México (UVM) Chapultepec, Universidad Iberoamericana, Universidad Latinoamericana (ULA), Universidad CUDEC, Justo Sierra Cien Metros, Universidad Mexicana, UNITEC, Universidad ETAC, Instituto Mexicano de Psicooncología, ICCEL, Universidad La Salle, Santo Tomás, Colegio Superior de Gastronomía, TESCI, Universidad Panamericana, Centro Universitario Oparin

Se utilizó la entrevista semiestructurada como fuente de información, ya que entre sus principales características están su flexibilidad y dinamismo para conseguir de forma menos tensa y más casual las representaciones que los docentes asignaran a la EBC (Taylor y Bodgan, 1990).

Las entrevistas se aplicaron de manera individual y libre en los meses de octubre a diciembre de 2016, a partir de un guion de preguntas orientadoras o nucleares que aseguraran explorar las dimensiones básicas de la investigación. El guion contempló las siguientes preguntas: ¿Qué piensa usted sobre el uso de las TIC en la educación?, ¿estaría usted con los que están a favor o en contra, y por qué?, ¿en su institución tienen el soporte tecnológico para el uso de éstas por los profesores?, ¿las utiliza en sus cursos?, si es el caso, ¿de qué forma las utiliza?, ¿qué recursos digitales utiliza?, ¿de qué forma evalúa su pertinencia o eficacia para el aprendizaje?

Las entrevistas fueron grabadas y transcritas para su análisis.

El proceso analítico-interpretativo de la información obtenida contempló la búsqueda de elementos comunes en todas las entrevistas y la relación de estos elementos con conceptos o categorías teóricas pertenecientes al campo de estudio sobre la enseñanza, lo que permitió la construcción de categorías teórico-analíticas (Hammersley y Atkinson, 1994). Ello posibilitó organizar y presentar la información en torno a tres ejes principales: a) significado de las TIC para la educación, b) experiencias en el uso de las TIC, c) limitaciones en el uso de las TIC

RESULTADOS

Por cuestiones de espacio se presentan solo las tendencias generales encontradas, y se rescatan solo algunos de los discursos más representativos de los docentes entrevistados, que sustentan las interpretaciones realizadas.

Significado de las TIC para la educación

De forma general, los docentes entrevistados consideran relevante el uso de las TIC en la educación, ya que notan un beneficio potencial en éstas, tales como que la información se obtiene más rápido, se brinda la información a través de medios conocidos por los estudiantes, por lo tanto, el aprendizaje se vuelve un proceso innovador, además de que se logra que el alumno se implique de

manera más activa en su propio aprendizaje. En este sentido, la capacitación para el uso de las TIC se vuelve indispensable para todos los profesores, puesto que al no contar con una capacitación se sienten limitados, lo cual no les permite aprovechar estos recursos dentro del aula, y los usos que tienen son reducidos. Reconocen la mayoría tener solo conocimientos básicos, y perciben una “brecha generacional” en el uso de las TIC con respecto a los estudiantes: “... a veces uno tiene que salir al quite decirles cómo se hace; entonces sí necesitamos como que haya algún curso semestral o mensual, por ejemplo, yo que hasta hace poco entendí cómo se utilizaba Google Drive y es una maravilla, pero no lo sabía”

Aquí la edad de los docentes parece tener relación con la utilización de las TIC en sus cursos, pues mientras para la mayoría de los profesores de mayor edad, representan solo un apoyo a la docencia ya que se puede prescindir de ellas y continuar con métodos con los cuales el profesor se siente más cómodo, en cambio, para el profesor más joven resultan imprescindibles para la práctica docente.

Si bien los profesores se muestran abiertos al uso de las TIC, al considerar que tienen diferentes usos potenciales y valiosos para la educación, sin embargo, piensan no siempre son pertinentes por los contenidos de las asignaturas que imparten.

Experiencias en el uso de las TIC

La mayoría de los profesores entrevistados hace uso del cañón y presentación en PowerPoint, principalmente, siendo las más empleadas para la clase; además algunos docentes aprovechan otros medios como videos, plataformas escolares, base de datos e incluso algún software específico que ayude la comprensión de la materia. Salvo un entrevistado, todos aseguran hacer uso de estas tecnologías en el aula a la hora de impartir la clase y una gran parte dice que también las emplea fuera de ésta, para la preparación de la materia o comunicación con colegas y estudiantes. En general los docentes están satisfechos y contentos por el empleo de recursos digitales pues los consideran muy favorecedores para la comprensión de los temas, para hacer más entretenida la materia y porque los alumnos pueden ser más activos en su aprendizaje. En cuanto a la pertinencia o eficacia en el proceso educativo, no se encontró una tendencia, pues cada profesor le dio una interpretación diferente al tema, algunos mencionan la importancia de su empleo pero no la forma de evaluar el uso.

Los docentes de universidades privadas hacen un mayor uso de estas herramientas durante su clase, mencionan que utilizan proyectores, computadoras e incluso software que se especializa en su materia, en este caso en específico, una profesora recalca el valor de esta herramienta durante su clase “*Si me apoyo en las TIC principalmente en las clases*” por lo que hace notar que es un tanto imprescindible en su práctica docente. El uso de las TIC, se nota tanto en el aula, como en la oficina y en el hogar, en estos casos es notoria la facilidad para tener contacto con éstas, casi en cualquier parte. Este uso se ve justificado ya que los profesores mencionan que su responsabilidad docente

supera el horario escolar, por lo que es necesario estar conectado o en contacto con los estudiantes y así permitir un acercamiento con los estudiantes.

Teniendo como caso particular a un docente de escuela pública quien menciona que no concibe una clase sin el uso de las TIC. Caso contrario con las escuelas privadas, ya que consideran que el uso de las TIC beneficia el aprendizaje y esto lo notan en la actitud de los estudiantes, ya que éstos se muestran más involucrados y activos en su propio proceso de aprendizaje.

Limitaciones en el uso de las TIC

La mayoría de los profesores entrevistados coinciden en que las limitaciones a las que se enfrentan en el uso de las TIC, corresponde a la infraestructura, algunos profesores mencionaron la institución en la que se encuentran no cuenta con el equipo necesario para hacer uso de estas tecnologías y en caso de contar con el equipo, no se hace el uso adecuado, así mismo el servicio de red inalámbrica no funciona o no se tiene acceso en todo el plantel.

Algunos profesores de universidades públicas remarcan el deficiente equipo con el que cuentan para poder hacer uso de las TIC en el aula, mencionan que las utilizan para preparar las clases pero dadas las circunstancias, en muy pocas ocasiones las utilizan para impartir la clase, y cuando es posible hacer uso de éstas en el aula, solo utilizan herramientas básicas como *PowerPoint*, entre otras, lo que resulta en un desconocimiento de la aplicación de éstas en la educación, por lo tanto se hace imperceptible la diferenciación entre el uso y no uso de las TIC. Los profesores pertenecientes a escuelas privadas mencionan que sí cuentan con la infraestructura pertinente para emplear las TIC, ya que sus instituciones las fomentan y son una parte importante dentro de su currículum educativo, sin embargo notan una deficiencia en éstas puesto que perciben fallas en la cobertura de red, en el funcionamiento del equipo y una parte fundamental es la falta de capacitación de los docentes, por ello los profesores coincidieron con la idea de que debe existir un curso de capacitación que les permita actualizarse en el uso de programas y aplicaciones, del mismo modo saber utilizar el equipo debido a que argumentan que hay profesores que no tienen conocimientos al respecto y es indispensable impartir un curso o taller para ponerlos al día en el uso de las TIC. Esto se debe a que se considera una necesidad el estar inmersos dentro de las nuevas tecnologías ya que permiten un mayor acercamiento a los alumnos. Finalmente otro aspecto a considerar es la diferencia de problemáticas a las que se enfrentan según las edades de los docentes. Mientras los profesores más jóvenes hacen referencia a problemas propios de la infraestructura tales como la falta de internet o equipo, los profesores mayores se enfrentan a dificultades de carácter práctico, como ya hemos mencionado, existe un desconocimiento en el uso de las TIC.

CONCLUSIONES

Si bien los datos obtenidos representan solo un primer acercamiento a lo que piensan docentes de diversas instituciones universitarias que enseñan en diferentes disciplinas, nos permiten precisar algunas tendencias. Todos los profesores tienen conocimiento acerca del uso de las TIC, aunque en diferentes niveles, la mayoría, sobre todo los mayores de edad, poseen conocimientos más de tipo instrumental. Todos consideran que son importantes porque favorecen la innovación y el aprendizaje de los estudiantes, sin embargo, no todos llegan a implementarlas ya que se enfrentan a problemáticas que coinciden con las que encontraron Díaz-Barriga y Morán (2011), como son la infraestructura y factores político-económicos, los cuales se reitera dificultan el uso de las TIC con todas sus potencialidades.

Todos los entrevistados coinciden en la relevancia de una capacitación para el implemento de las tecnologías y, aunque la generalidad asegura haber tenido algún tipo de capacitación, varios no las pueden aplicar por falta de conocimientos técnicos, por lo que es probable que, al recibir una capacitación adecuada, se generen mejores experiencias. No obstante, y al igual que se documenta en la literatura especializada sobre el tema, no se encontró tanto en docentes jóvenes como mayores, un uso estratégico de las TIC que incida o favorezca la construcción del conocimiento y de colaboración entre profesores y estudiantes., por lo que prevale su uso técnico e instrumental.

Las variables relacionadas con los años de docencia, materias que se imparten, y antigüedad en la institución, al parecer no tienen un impacto significativo en las representaciones y significados que los docentes atribuyen a las TIC.

REFERENCIAS

- ABRIC, J. C (1997). *Prácticas sociales y representaciones*. México: Coyoacán.
- COVARRUBIAS, P. y Casarini, M. (2013). “Los actores del currículo en México: Un campo de conocimiento en constitución”, en A. Díaz Barriga (coord.). *La investigación curricular en México. La primera década del siglo XXI (2002-2012)*. Colección Estados del Conocimiento, COMIE-ANUIES, pp. 197-262.
- DÍAZ-BARRIGA, F. y Morán, H. (2011). Usos y niveles de apropiación de las TIC con fines de enseñanza en profesores universitarios de Psicología Educativa. En F. Díaz Barriga, G. Hernández y M. C. Rigo, (Eds.), *Experiencias educativas con recursos digitales. Prácticas de uso y diseño tecnopedagógico* (49-68). México. Facultad de Psicología, UNAM.
- ERIKSON, F. (1989). Métodos cualitativos de investigación sobre la enseñanza, en Merlin c. Wittrock. *La investigación de la enseñanza, 2*. Barcelona: Paidós.
- HAMMERSLEY, M. y Atkinson, P. (1994). *Etnografía. Métodos de Investigación*. México: Paidós.
- MONEREO, C. y Pozo, J. I. (2008). El alumno en entornos virtuales. Condiciones, perfiles y competencias. En C. Coll y C. Monereo (Eds.) *Psicología de la Educación Virtual* (pp. 110-131). Madrid: Morata.
- MORENO, T. J. (2009). Diagnóstico de los usos e incorporación de las TIC en un escenario univesitario. En F. Díaz Barriga, G. Hernández y M. Rigo, *Aprender y enseñar con TIC en Educación superior: contribuciones del spocioconstructivismo* (pp. 175-204). México: Facultad de Psicología, UNAM.
- MOSCOVICI, S. et. al. (1986). *Psicología social II. Pensamiento y vida social. Psicología social y problemas sociales*. Barcelona: Paidós.
- OCDE (2003). *ICT and Economic Growt*. Paris: OCDE Publication Service.
- PÉREZ, C. I. (2011). “El papel del profesor y el uso de TIC como herramienta de apoyo”. En F. Díaz Barriga, G. Hernández y M. C. Rigo, (Eds.), *Experiencias educativas con recursos digitales. Prácticas de uso y diseño tecnopedagógico*. México: Facultad de Psicología UNAM, pp. 49-68.
- TAYLOR, S. J. y Bodgan, R. (1990). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Paidós.