# Las prácticas didácticas de los docentes universitarios apoyadas con las tic

## Francisco Javier Arriaga Reynaga

Universidad Autónoma de Baja California javierreynaga@uabc.edu.mx

## Julieta López Zavala

Universidad Autónoma de Baja California julieta.lz@gmail.com

#### Reyna Isabel Roa Rivera

Universidad Autónoma de Baja California reyna.roa@uabc.edu.mx

## Resumen

El presente trabajo se circunscribe a la temática de prácticas docentes apoyadas con las TIC en la educación superior, en el entorno de Baja California, México. El propósito es aportar datos para conformar una panorámica general y descriptiva en el ámbito universitario de la impartición de clases integrando elementos tecnológicos novedosos. Se presenta un avance exploratorio de la investigación "Caracterización de las prácticas didácticas de docentes universitarios en relación a la integración de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación", que se realiza en cuatro Unidades Académicas formadoras de profesionales de la educación, en la Universidad Autónoma de Baja California. Los datos se derivan de la aplicación de una encuesta semi abierta a 56 docentes que se identificaron como usuarios de las TIC en sus cursos.

Se reportan resultados parciales, cuantitativos sobre la manera en que dichos docentes transfieren conocimientos con las nuevas tecnologías. Los resultados muestran que quienes emplean con mayor frecuencia las TIC son las maestras y que las usa de manera más variadas que los maestros.

Por otro lado, la mayoría de los estudios de licenciatura de los docentes estudiados no están orientados a la educación, a diferencia de los estudios de posgrado de algunos de ellos, que con una patente frecuencia sí se orientan a la educación.

La integración de las TIC por parte de los docentes es paulatina por lo que se descubrió que ellos exploran sus propias alternativas para apoyar sus prácticas didácticas. Se descubrió que los docentes se ven a sí mismos seguros durante la impartición de clases en donde empleen de las TIC, y consideran que sus clases en donde emplean las TIC son interesantes e innovadoras. La mayoría de los docentes universitarios adoptan las TIC por voluntad propia y por sus propios medios y recursos, a pesar de que sus Unidades académicas, o los mismos programas educativos que imparten, no lo prescriban de manera explícita.

Palabras clave : Integración de TIC, Prácticas didácticas, TIC educativas, ICT integration, Didactic praxis, Educational ICT

## Introducción

La enseñanza es una actividad compleja y no es sencillo llevarla a estadíos de cambio de manera acelerada. La enseñanza en el nivel superior presenta particularidades en la interacción de docentes con las nuevas tecnologías, contenidos educativos, procedimientos administrativos y recurso de apoyo, entre otros. Las prácticas de enseñanza requieren de tiempo para poder ser conducidas a algún cambio. Por lo general los docentes se resisten a la introducción de elementos nuevos. La innovación en las clases no es tan rápida, pues hay diversos agentes, medios y recursos tecnológicos, que deben ser adaptados al proceso de enseñanza.

Los docentes apenas se enteran de las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC), y cuando desean transferirlas a la educación, ya existen otras más nuevas. Entre las resistencias naturales de los docentes por adoptar lo nuevo, y la vertiginosidad de la infusión de nuevas TIC, generan un mayor problema para la

integración de las nuevas tecnologías en las prácticas de enseñanza. No obstante, algunos docentes se lanzan a aprender los nuevos recursos tecnológicos para integrarlos a su práctica, a veces con el apoyo de sus instituciones y a veces sin su ayuda. Los docentes son sujetos que buscan el cambio continuo.

Presentar avance de la fase de análisis exploratorio del estudio *Caracterización de las* prácticas didácticas de docentes universitarios en relación a la integración de las *Tecnologías de la Información y de la Comunicación,* en cuatro escuelas formadoras de profesionales educativos, de la Universidad Autónoma de Baja California, en México.

Este trabajo se deriva del interés por saber cómo se integran las diferentes nuevas tecnologías en las clases de licenciatura, particularmente en programas orientados a la formación de profesionales de la educación. El análisis de la información presentada en este trabajo es mediante el enfoque cualitativo. La recuperación de la información inicia con la aplicación de entrevistas *uno-a-uno* a seis docentes de las Facultades de Pedagogía e Innovación Educativa e Innovación Educativa, Facultad de Humanidades, Ciencias Humanas y Ciencias Administrativas y Sociales, dos en cada unidad académica. Dichas Facultades pertenecen a la Universidad Autónoma de Baja California, y se encuentran ubicadas en Mexicali, Tijuana y Ensenada, en el Estado de Baja California. La información recuperada a través de las entrevistas permitió fijar los ítems que conformaron un instrumento de encuesta piloto, del cual se derivó la encuesta final. La entrevista sirvió también para identificar docentes que utilizan las TIC en la enseñanza de manera iterativa.

La selección de las Facultades para la entrevista se realizó de manera intencional, y la selección de los sujetos para la entrevista se realizó con la técnica "Bola de nieve", con la colaboración de varios docentes de las cuatro Facultades y de los coordinadores de los programas educativos relacionados con la formación de profesionales de la educación. Posteriormente, de los docentes referidos por sus colegas como usuarios de las TIC para enseñar, se realizó la selección aleatoria de dos docentes para ser entrevistados, mediante la técnica de tómbola.

De la información recabada en las entrevistas, se generaron categorías abiertas de las cuales se extrajo información para diseñar una encuesta semi estructurada. La encuesta consistió en diecinueve (19) reactivos abiertos, cerrados y semi abiertos, y la aplicación fue de manera auto administrada. Los reactivos, a su vez estuvieron conformados por 91 ítems: cinco (5) abiertos, ochenta y uno (81) cerrados y seis (6) semi abiertos. En el análisis de la encuesta se utilizó el método cuantitativo, a partir de las gráficas que se generaron con los datos procesados con el programa SPSS versión 15.

La selección de los docentes para la encuesta fue aleatoria y también mediante la técnica de la tómbola. Algunas encuestas fueron entregadas personalmente por parte del investigador, otras fueron enviadas vía correo electrónico, y otras fueron entregadas con la ayuda de asistentes pagados. La recolección de las encuestas fue de persona a persona, vía correo electrónico, y otras con la ayuda de asistentes pagados. La recuperación del instrumento se realizó a la semana posterior a la entrega y el proceso se extendió hasta por dos meses, debido al exceso de trabajo, según lo refirieron los docentes encuestados.

## Los resultados del análisis exploratorio.

Se recuperaron aplicaron 151 encuestas de las cuales se recuperaron cincuenta seis (56) instrumentos, lo que representa un treinta y siete por ciento 37% del total. Se recuperaron treinta y cuatro encuestas (61%) de la Facultad de Pedagogía e Innovación Educativa, siete (12%) de la Facultad de Ciencias Humanas, 9 de la Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales (16%) y seis de la Facultad de Humanidades (11%).

Los resultados fueron como sigue: en las Facultades seleccionadas la muestra se conformó de una mayor cantidad de maestras, y casi la mitad de los encuestados tienen una antigüedad menor a cuatro años. La totalidad de los encuestados tienen estudios de licenciatura, y solo el 40% de estos estudios están relacionados con la educación. Son más las maestras que tienen grados de licenciatura (67%), especialidad (18%), maestría (66%) y de doctorado (18%), en comparación con los estudios de los

maestros respectivamente: licenciatura (33%), especialidad (13%), maestría (32%) y doctorado (5%)

Los estudios de los docentes de licenciatura y de postgrado de los docentes investigados no están orientados a la aplicación pedagógica de las tecnologías de la información y comunicación para la enseñanza.

Los docentes imparten clases en los programas de formación de profesionales de la educación. Más de la mitad (54%) de los cursos son impartidos en modalidad no presencial, más de la tercera parte (38.6%) son cursos combinados, y menos de una décima parte (7%) son no presenciales. Se observa que cada vez este tipo de cursos van a la baja y contrariamente los combinados y los no presenciales van en aumento.

La mayoría de los estudios de licenciatura orientados a la educación corresponden a las ciencias de la educación (29%), algunas otras se relacionan con la educación primaria (2%), la educación especial (2%) y la pedagogía (2%), Asesoría psicopedagógica (2%) y otras con las ciencias administrativas, ciencias exactas, ciencias humanísticas y ciencias tecnológicas (63%).

Se identificó que los estudios de licenciatura se agrupan en cinco áreas: 38% se circunscriben la educación y humanidades; 34% a las ciencias sociales; 12% a ingeniería y tecnología; el 7% a ciencias naturales y exactas y el 7% a ciencias y administrativas.

La mayoría de los encuestados buscan y solventan ellos mismos los cursos que toman sobre el uso de nuevas tecnologías educativas. La razón por lo que la mayoría de los docentes toman cursos sobre TIC es para fortalecer su práctica docente. Los cursos que toman los docentes frecuentemente son sobre plataformas instruccionales virtuales (22%), uso didáctico del Internet (22%), diseño de ambientes de aprendizaje (18%), diseño y utilización de materiales digitales con aplicaciones didácticas (15%).

Sobre la percepción de seguridad que tienen los docentes en sus prácticas didácticas docentes en donde utilizan las TIC, se encontró que la mayoría de ellos (67%) se ven a sí mismos actuando con seguridad al utilizar las TIC durante las clases. Más de la mitad (52%) consideran que las estrategias que aplican con las TIC son novedosas. Sobre la

utilización de las TIC para la evaluación del aprendizaje, casi la mitad (45%) las utiliza para esta actividad.

Sobre la recepción de trabajos escolares, la totalidad de los encuestados dicen que reciben trabajos a través de algún tipo de nueva tecnología.

Sobre la variedad de tecnologías que los docentes emplean en las clases, la mitad (50%) dicen que solo algunas veces emplean diferentes tipos. Casi la totalidad (96%) emplean las TIC de manera interesante. Sobre el uso de las TIC para las tutorías académicas, más de la mitad (67%) dice que las emplean para ese fin. En las actividades complementarias para resolver problemas técnicos, casi tres cuartas partes de los docentes (74%) dan apoyo a sus estudiantes en dificultades técnicas durante sus clases. En la evaluación del aprendizaje, más de tres cuartas partes (77%) dicen que frecuentemente emplean algún tipo de nuevas tecnologías.

En cuanto a la accesibilidad de las computadoras en las unidades académicas, para sesenta y ocho (68%) de los docentes son accesibles. Para el setenta y cuatro por ciento (64%) el equipo digital para proyecciones es accesible. Más del cuarenta por ciento consideran que el Internet es muy accesible en donde trabajan. El cuarenta y cuatro (44%) por ciento dicen que los dispositivos para almacenar y organizar información son muy accesibles. El sesenta y cinco por ciento (65%) dicen que las plataformas tecnológicas son muy accesibles. Con relación a los materiales educativos impresos, la mitad (50%) de los docentes dicen que son muy accesibles. En cuanto a los espacios especialmente acondicionados para la utilización de las TIC educativas, el cuarenta y cinco (45%) por ciento de los docentes dicen que es algo accesible. El treinta y seis (36%) por ciento dice la asistencia técnica para los docentes es muy accesible. El cuarenta por ciento (40%) dice que el acceso a medios y recursos para video conferencias son muy accesibles.

Con relación a las situaciones que obstaculizan para integrar las TIC se encontró que se requieren horas de descarga académica para tomar capacitación, falta equipos, equipos dañados, obsoletos y contaminados con virus, faltan espacios, pizarrones

dañados, equipos desconfigurados y obsoletos, falta de estimulación por parte de la institución, poco interés de maestros y estudiantes para trabajar con las TIC, pobre actitud colaborativa de los docentes, poco interés institucional para incrementar el uso de las TIC, difícil la gestión de espacios y de tiempos para uso de las TIC, falta de equipamiento de las aulas, falta de *software*, poco interés y participación de los estudiantes en el uso de TIC educativas, estudiantes sin los equipos necesarios, falta de conocimientos y habilidades tecnológicas de los docentes, deficiente conectividad y plataforma tecnológica poco confiable.

Con relación a las actividades y las TIC que se emplean, el treinta y tres por ciento (33%) de los docentes utiliza el teléfono fijo para dar retroalimentación académica, mientras el treinta por ciento (30%) lo usa para dar asesorías. El cuarenta y dos por ciento (42%) usan el teléfono celular para dar asesoría, mientras que casi el treinta por ciento (30%) lo emplea para dar retroalimentación. Casi el sesenta y siete por ciento (67%) de los docentes utilizan el correo electrónico para impartir retroalimentación académica, mientras que casi el cincuenta y siete (47%) por ciento lo emplea para dar asesorías. El cuarenta y ocho por ciento (48%) de los encuestados emplea las charlas electrónicas para dar retroalimentación, mientras que el treinta y seis por ciento (36%) las emplea para dar asesorías. El ochenta y cuatro por ciento (84%) emplea los foros para dar retroalimentación, mientras que el setenta y nueve (69%) por ciento los emplea para evaluar el conocimiento. El sesenta por ciento (70%) de los docentes emplean el mensajero electrónico para dar retroalimentación sobre sus clases, mientras que menos del treinta por ciento (30%) lo utiliza para dar asesoría, y otro porcentaje similar (30%) lo emplea para evaluar el conocimiento. El veintiocho por ciento (28%) de los docentes utilizan el video para dar asesoría académica, mientras que el veintiuno por ciento (21%) lo emplea para dar retroalimentación. Los blogs son utilizados por casi el cuarenta (40%) por ciento de los docentes para evaluar el conocimiento, mientras que el veinticuatro por ciento (24%) los emplean para la retroalimentación. En cuanto a las redes sociales, el treinta y tres por ciento (33%) las utiliza para retroalimentación.

## Conclusión

El empleo del tipo de las nuevas tecnologías aplicadas a la enseñanza no es homogéneo entre los docentes encuestados. La formación y capacitación tecnológica de los encuestados responden más al interés personal. Ellos mantienen una actitud optimista sobre sus propias prácticas didácticas en donde integran las TIC. Sin embargo, algunas de las prácticas aún tienden a lo tradicional, ya que en algunos casos TIC solo sustituyen a otras no tan modernas. Se aprecia una diferencia entre la percepción de los docentes sobre la integración de las TIC en la enseñanza y en las prácticas reales que ellos mismos reportan.

En las unidades académicas estudiadas son más las maestras que maestros y solo algunos de los estudios de licenciatura están orientados a la educación, no obstante, los estudios de posgrado que posteriormente realizan los docentes, sí orientan a la educación.

La gama de tic que emplean los docentes es variada, predominando computadoras, internet, correos electrónicos bibliotecas en línea, mensajeros electrónicas, bibliotecas en línea y blogs y su empleo no es homogéneo entre los docentes, y tampoco lo son las actividades para lo que las utilizan

Los docentes han aprendido las TIC educativas en cursos que ellos mismos seleccionan y autofinancian, por lo que la formación y capacitación tecnológica responde más al interés personal. Ellos se ven a sí mismos como innovadores en sus clases, se ven hábiles usuarios de las TIC educativas y se ven a sí mismos siempre seguros al utilizar durante sus clases.

Las actividades privilegiadas por los docentes con el uso de tic son las de asesorías académicas, retroalimentación y evaluación de aprendizajes. Ellos enfrentan los obstáculos de tipo técnico, administrativo, anímico, laboral e institucional, no obstante, ellos buscan sortearlos de manera proactiva.

El acceso para los docentes a los distintos medios y recursos tecnológicos mantiene en un nivel diferenciado. La capacitación más frecuente es sobre el uso de la computadora y sobre el internet, a diferencia de cursos sobre técnicas y estrategias

didácticas orientadas a la integración de las TIC en la enseñanza. Los recursos tecnológicos más empleados para apoyar las clases el correo electrónico para retroalimentar y asesorar, los foros en línea y los blogs para evaluar el aprendizaje, mensajero electrónico para retroalimentar y el teléfono celular para dar asesorías académicas.

Las tres actividades pedagógicas y las TIC con que los docentes las realizan son retroalimentación, asesorías académicas y evaluación de aprendizajes mediante videoconferencias, charlas en línea, redes sociales, teléfono celular y teléfono fijo.

De esta manera, se concluye que los docentes universitarios de las Unidades Académicas estudiadas, si bien no son usuarios expertos y consumados de las TIC, son docentes que mantienen su práctica innovadora e interesante y que su seguridad y su percepción positiva de sus propias prácticas didácticas se mantiene elevada y optimista gracias al uso de las TIC en las clases que imparten.

# Bibliografía

Ballestero Regaña, C., Cabero Almenara, J., Llorente Cejudo, M. del C., Morales Lozano, J. A. (2010) Uso de E-learning en las universidades Andaluzas: Estado de la situación y buenas prácticas. *Revista de Medios y Educación.* Nº 37 (Julio - Diciembre 2010) pp. 7 - 18

- Castañeda Quintero L. J. (2009) Las universidades apostando por las TIC: modelos y paradojas de cambio institucional. Edutec-*e Revista Electrónica de Tecnología Universitaria* (Número 28 Marzo 2009). Consultada el 25 de octubre de 2011, de http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec39/
- Fernández Martín F. D., Hinojo Lucerna F. J., Aznar Díaz I. (2002). Las Actitudes de los Docentes hacia la formación en Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) Aplicadas a la Educación. *Contextos Educativos*, 5 (2002), 253-270.
- Laferrière, T. y Gervais, F. (2008). Teacher Education and Professional development:

  Ten years of ICT integration and What? Revista electrónica de investigación

- educativa. Consultada el 25 de octubre de 2011, de http:==redie.uabc.mx/vol10no1=contents-laferriere.html
- Romero Tena, R. (2004). Las docentes y su relación con las nuevas tecnologías. *XXI*\*\*Revista de Educación. V 6. Universidad de Huelva, consultado el 24 de octubre de 2011, de http://uhu.es/publicaciones/ojs/index.php/xxi/article/view/651/1011
- Rueda, M. (2009). La evaluación del desempeño docente: consideraciones desde el enfoque por competencias. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 11
  (2). Consultada el 26 de octubre de 2011, de http://redie.uabc.mx/vol11no2/contenido.rueda3.html.
- Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria.

  \*Revista Universitaria y sociedad del conocimiento (VOL. 1-No.1 Noviembre 2004). Consultada el 24 de octubre de 2011, de http://www.uoc.edu/rusc/dt/esp/salinas1104.pdf
- Villar Angulo L. M. y Almenara J. C. (1997). *Desarrollo Profesional Docente en Nuevas*Tecnologías de la Información y Comunicación. Editorial Grupo Investigación

  Didáctica. Universidad de Sevilla. España.