

EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS DIGITALES DE FORMADORES DE DOCENTES, UNIDAD 095 DE LA UPN

LAURA MACRINA GÓMEZ ESPINOZA
LUCIANA MIRIAM ORTEGA ESQUIVEL
ESMERALDA MENDOZA GARFIAS
ADRIANA GUADALUPE RAMÍREZ CAMACHO
KARINA RODRÍGUEZ CORTÉS

RESUMEN: La ponencia tiene como objetivo compartir los resultados parciales de una investigación sobre evaluación de las competencias digitales de la planta docente que participa en la Licenciatura en Educación Preescolar con apoyo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (LEPTIC) que se imparte, en modalidad mixta, en la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 095, Azcapotzalco. Esta licenciatura tiene como ejes: la gerencia del conocimiento, enfoque por competencias, enfoque constructivista, y enfoque comunitario. Se instrumentan sus estrategias, recursos didácticos y propuestas de evaluación, en cada una de las asignaturas de la malla curricular, con el apoyo de la plataforma Moodle.

En el diseño curricular y los ejes de la licenciatura se plantea la necesidad de desarrollar las competencias digitales de los profesores que la imparten. Con una mirada prospectiva y una intencionalidad de transformación de las prácticas educativas que se demandan, este trabajo

se presenta en tres apartados: el primero, integra los consensos regionales de las competencias específicas de los docentes en educación superior; el segundo, contiene una aproximación conceptual sobre competencias digitales; y en el tercero, se exponen las características del estudio y los resultados del cuestionario aplicado para evaluar competencias digitales. La ponencia se cierra con un conjunto de reflexiones dirigidas a proponer algunas estrategias para la formación de competencias digitales docentes.

PALABRAS CLAVE: competencias digitales, competencias docentes, competencias genéricas, competencias específicas, educación superior.

Competencias de los docentes en la educación superior

En este primer punto establecemos algunos rasgos del marco de referencia en el que se ubica el término “competencias” de los docentes, mismo que aunque toma fuerza en los años 70 del siglo pasado, no es sino hasta los años 90 cuando la definición de competencia comienza a ganar terreno de forma generalizada, y progresivamente se gesta un consenso (no exento de polémicas) en torno a su pertinencia y aportes. Aparece como agotamiento del modelo lineal ciencia-tecnología y como una respuesta a la modificación en los contenidos de los empleos del mercado laboral (CIDEA, 1999).

Específicamente, en el sector de la educación superior se ha planteado en la Unión Europea una propuesta en torno al abordaje de competencias a través del Proyecto Tuning[*], que reconoce los nuevos procesos formativos basados en competencias como un factor determinante para la empleabilidad. Dado este planteamiento, consideramos el Proyecto Tuning-Europa un referente del cual, retomaremos sólo algunos elementos que nos permitan explorar las competencias docentes en el contexto del presente estudio.

La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), a partir del 2005, inició su participación en el Proyecto Tuning-América Latina, el cual surgió como una iniciativa de varias universidades en el marco de la *IV Reunión de Seguimiento del Espacio Común de Enseñanza Superior de la Unión Europea, América Latina y el Caribe* (UEALC), que tuvo lugar en octubre de 2004.

Dicho proyecto quedó conformado por 18 países de Latinoamérica: Argentina, Brasil, Bolivia, Colombia, Costa Rica, Cuba, Chile, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela. En cada país participante se ha establecido un Centro Nacional Tuning, y en México la representación y responsabilidad quedó bajo la Dirección General de Educación Superior, de la Secretaría de Educación Pública (SEP).

Entre los compromisos asumidos en este proyecto, se acordó elaborar un documento que explique cómo pueden trasladarse tales competencias a los programas de estudio, un diagnóstico general de la educación superior en América Latina y un reporte de las redes temáticas que operan entre las universidades latinoamericanas y europeas (ANUIES, 2005:13). En la actualidad, suman 182 las instituciones que están participando en el proyecto.

Como parte de los acuerdos del proyecto, para todas las carreras se han definido dos términos: competencias genéricas (integradas por las instrumentales, interpersonales y sistemáticas) y competencias específicas. Las primeras están definidas como la base común de la profesión o las situaciones concretas de la práctica profesional que requieren respuestas complejas; y las segundas, como la base particular de ejercicio profesional, vinculadas a condiciones específicas de ejecución.

Finalmente, en lo que concierne a las competencias docentes, tanto en los consensos regionales (Tuning Europa y Tuning América Latina) como en la bibliografía generada en torno al tema, existe coincidencia en identificar cuáles tendrían que ser las mínimas, independientemente del campo de conocimiento. Entre éstas sobresale el *uso de las nuevas tecnologías y el e-learning integrado a nuevos ambientes de aprendizaje*. Al respecto y en coincidencia con Perrenoud, pensamos que el desarrollo de las competencias docentes específicas, tiene como principal problema a *la acción* de los profesores, puesto que ésta ocurre frecuentemente de manera repetitiva (práctica inconsciente), lo cual no da lugar a generar respuestas novedosas.

Aproximación conceptual a las Competencias digitales

Como se sostiene en los resultados de la investigación: “Competencias TIC para la docencia en la Universidad Pública Española. Indicadores y propuestas para la definición de buenas prácticas” (2010); desde un punto de vista tecnológico se encuentran términos como: competencia tecnológica, competencia informática y competencia digital. Nos enfocaremos en ésta última. Para la Unión Europea (2006) competencia digital la caracteriza porque entraña “el uso seguro y crítico de las tecnologías de la sociedad de la información (TSI) para el trabajo, el ocio y la comunicación.

Entre las competencias básicas en materia de TSI se encuentran: el uso de ordenadores para obtener, evaluar, almacenar y producir, presentar e intercambiar información, y comunicarse y participar en redes de colaboración a través de internet”. Independientemente de las diversas definiciones y clasificaciones del término, de acuerdo el *Technological Pedagogical Content Knowledge Framework* de Mishra & Koehler (2006,2008) (citado por Oliveira, Cervera y Martí 2009), podría plantearse un “Modelo teórico para el uso de las TIC en educación”.

Para los autores del Modelo, la capacitación del profesorado debe ser disciplinar, tecnológica y pedagógica. Esto es, integra los siguientes tipos de aprendizaje:

- ❖ Conocimiento del Contenido: conocimiento de la disciplina que se enseña o es aprendida.
- ❖ Conocimiento Pedagógico: procesos y métodos de enseñanza-aprendizaje, y cómo éstos abarcan los propósitos de la educación, sus valores y objetivos.
- ❖ Conocimiento Tecnológico: comprende las habilidades requeridas para utilizar tecnologías específicas, incluyendo las tecnologías estándar como libros o pizarras y otras más avanzadas como internet o video digital, distinguiendo las posibilidades y límites inherentes a la tecnología específica y, aquéllas que son impuestas desde el exterior por el usuario tal como afirman Mirsha y Koheler en 2006 (Oliveira, Cervera y Martí 2009).
- ❖ Conocimiento Técnico Pedagógico: forma de conocer la tecnología y la educación distinta a la que sostienen los expertos. Integra las habilidades necesarias para modificar las tecnologías que no están diseñadas, en un primer momento, para el campo educativo y las prácticas pedagógicas tradicionales, pensadas para contextos en los que la tecnología no ha avanzado a pasos acelerados como hoy en día.
- ❖ Conocimiento Tecnológico del Contenido: incluye dos aspectos, la interconexión necesaria entre el contenido y la tecnología, y las variaciones que pueden modificar el contenido dependiendo de la tecnología utilizada para su presentación.
- ❖ Conocimiento Pedagógico del Contenido: considera la integración de conceptos y técnicas pedagógicas, el entendimiento de qué afecta los niveles de dificultad de los distintos aspectos del currículum, la identificación de los conocimientos previos de los estudiantes, y la adherencia a tecnologías epistemológicas.
- ❖ Conocimiento Técnico Pedagógico del Contenido: Integra todos los conocimientos anteriores. El profesional que considere todos estos conocimientos de forma orgánica estará capacitado para percibir el aprendizaje y la semiótica de forma distinta a la de los expertos en el contenido, la tecnología y la pedagogía.

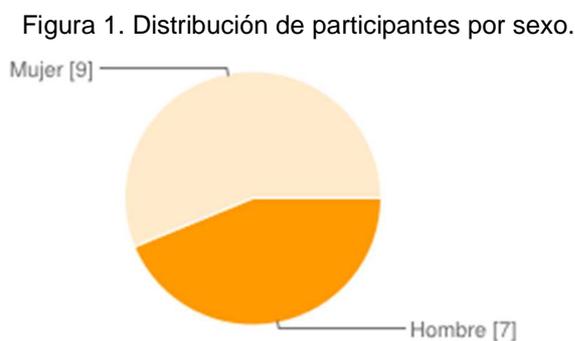
Características del estudio y resultados

Presentamos los resultados parciales de un estudio más amplio que tiene por objetivo ofrecer a los docentes participantes un acompañamiento, para el fortalecimiento de sus competencias digitales, que redunde en una mejora en la conducción de sus actividades de aprendizaje en la plataforma de la LEPTIC. La metodología utilizada integra elementos de

tipo cuantitativo y cualitativo, en donde se incluyen procedimientos metodológicos que recuperen tanto las creencias y experiencias, como las necesidades de formación de los docentes.

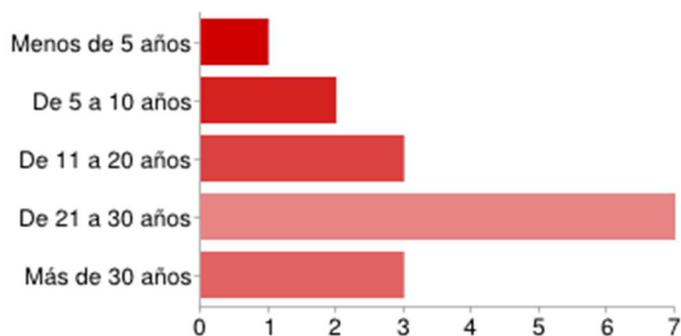
Para fines de la presente ponencia, presentamos los avances derivados del diagnóstico realizado, que servirá como insumo para el diseño de estrategias formativas correspondientes al objetivo del estudio. En este sentido, se formuló un cuestionario electrónico conformado por 24 ítems, tomando como base el cuestionario elaborado por la Universidad de Murcia, que forma parte del Proyecto “Competencias Tic para la docencia en la Universidad Pública Española. Indicadores y Propuestas para la definición de buenas prácticas”. Se contó con la participación de 16 docentes en esta fase del estudio (67% de la planta docente).

La edad promedio de docentes está en un rango de los 36 a 55 años (88%) y de 56 a 55 años en menor proporción (13%). La distribución en cuanto a sexo mantiene cierto equilibrio (Figura 1), considerando que tanto en la educación inicial como preescolar, participan mayoritariamente mujeres (56% femenino y 44% masculino).



La mayor parte de los docentes cuentan con experiencia en tal función de 21 a 30 años o más (Figura 2). Son principalmente profesores que no son nativos digitales.

Figura 2. Experiencia docente.



Respecto al área de conocimientos de su perfil docente, se reconoce que la mayor parte de ellos se inscriben dentro de las Ciencias de la Educación, Sociales, así como Arte y Humanidades (Figura 3).

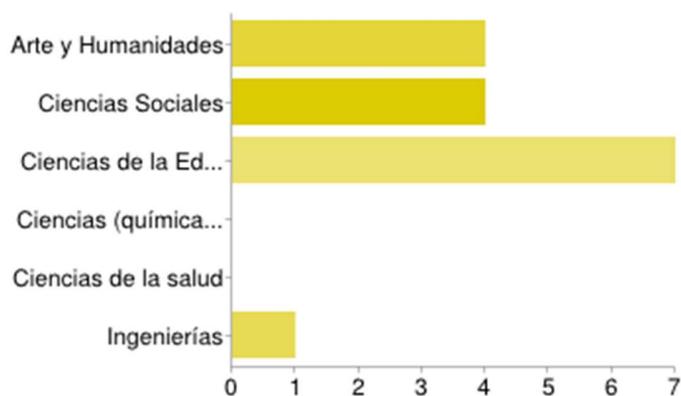


Figura 3. Áreas de conocimiento

Sobre sus competencias digitales se exponen los hallazgos. El 63% de los docentes manifiestan que poseen un alto conocimiento de las TIC. Sin embargo, consideran tener un mediano conocimiento de las buenas práctica educativas con el uso de las TIC, lo que puede significar las buenas prácticas no se encuentran suficientemente difundidas en los docentes, por lo tanto, es un área de oportunidad de formación y profesionalización de la práctica docente. En cuanto estrategias de enseñanza con TIC, se observan frecuencia en el uso de trabajo colaborativo en red (Figura 4) y de grupos de discusión (Figura 5).

Figura 4. Trabajo cooperativo/colaborativo en red

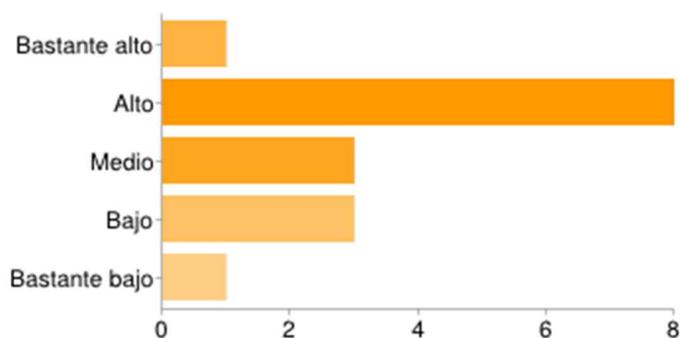
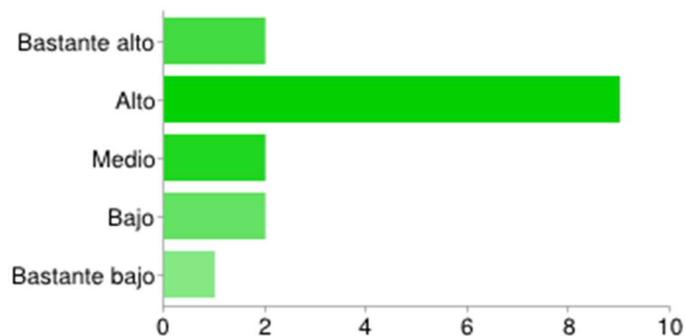
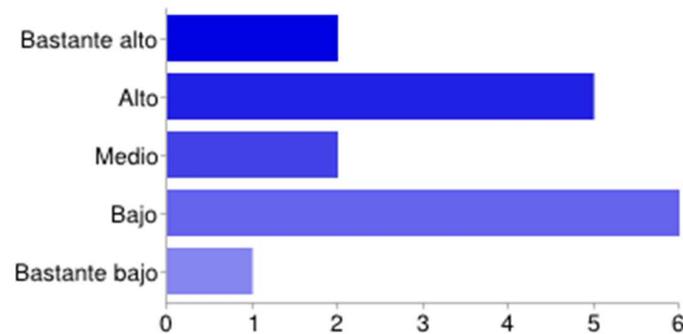


Figura 5. Trabajo en red en pequeños grupos de discusión



La información anterior nos permite reconocer que el conocimiento y uso de diversas estrategias en la red, se encuentra entre el porcentaje que más conocen los docentes. En contraste, una estrategia en donde se encuentran en el nivel bajo es la de aprendizaje basado en problemas (Figura 6).

Figura 6. Conocimiento y uso del aprendizaje basado en problemas



En lo que respecta a las posibilidades significativas de las TIC en el proceso enseñanza aprendizaje encontramos que las tres más relevantes son: el acceso a la información con un 75%, la flexibilización de tiempos con un 69% y la diversidad de metodología con un 38%. Las limitaciones se detectan en tres acciones principalmente: fallas técnicas de los equipos de computación con 75%, limitaciones de los usuarios con un 63%, y el acceso a la red con un 56%. En cuanto al conocimiento y el uso de diversas herramientas y aplicaciones se desagrega en Tabla 1.

Tabla 1. Conocimiento y uso de herramientas y aplicaciones.

Recurso	Conocimiento	Uso poco o nulo
Microblogging	63%	75%
Trabajo colaborativo en red (blogs y wikis)	51%	76%
Editores de texto	51%	44%

Videoconferencia	44%	82%
herramientas de búsqueda en internet	25%	12%

Los resultados relacionados con las diversas competencias de publicación y uso de las TIC en diversos medios y con diferentes recursos, la protección de datos e información, el conocimiento para resolver incidencias técnicas, así como la autonomía en el aprendizaje en el uso de herramientas y aplicaciones; se desagregan en la Tabla 2. Esta información deja ver cierto análisis reflexivo en el uso de las tecnologías.

Tabla 2. Otros usos para el aprendizaje.

Recursos	Frecuencia
Publica materiales didácticos a través del internet	13%
Publica en la red contenidos o materiales didácticos	13%
Uso de la tutoría virtual,	50%
Evalúa sus prácticas docentes con Tic para mejorar en experiencias posteriores.	44%

En lo que respecta a la habilidad para estimular la participación de los estudiantes en los espacios de comunicación virtual es considerada alta en el 57% de los asesores. Sin embargo, es una habilidad que se debe mejorar dado que la Licenciatura utiliza en el 85% de sus cursos la modalidad mixta y el uso permanente de recursos virtuales de comunicación. Por último, en lo que respecta a la autoevaluación de su conocimiento sobre los conceptos, componentes, selección y adquisición de recursos TIC se desagrega en la Tabla 3.

Tabla 3. Autoevaluación de los docentes

Conocimientos de TIC	Muy profundo	Profundo	Superficial	Nulo
Conocimiento básico asociado a las TIC	6%	38%	50%	6%
Conocimiento de componentes básicos de la computadora	6%	31%	50%	13%
Conocimiento en selección y adquisición de recursos TIC	6%	38%	59%	6%

Esta información nos lleva a plantear la necesidad de ofrecer espacios de formación de docentes en sus competencias digitales en un primer momento para apoyar el desarrollo de los cursos de la LEPTIC y en segunda instancia para mejorar su uso en otros ámbitos de su desarrollo personal y profesional.

Reflexiones finales

Considerando que el diagnóstico de las competencias digitales y comunicativas forma parte de una investigación más amplia con propósitos formativos en competencias digitales, para los docentes de la Unidad 095, mediante los recursos de la plataforma de la Licenciatura en Educación Preescolar con apoyo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, de esta fase de la investigación resulta relevante identificar que si bien cerca de dos terceras partes del profesorado (63%) expresan contar con alto conocimientos de las Tic, el 44% advierte poseer un conocimiento medio de las “buenas prácticas” educativas mediante el uso de estas tecnologías, en su área de especialidad.

El hecho de que los docentes encuentren como posibilidades más significativas de uso de Tecnologías de la información y la comunicación principalmente la posibilidad de acceso a la información y la flexibilización de tiempos, lleva a reflexionar sobre la conveniencia de explorar los usos reales que hacen los profesores dentro del aula, para comprender con mayor amplitud cómo es que están conceptualizando los beneficios de las Tic en la educación. Es conveniente por lo tanto considerar procedimientos que lleven a confirmar si este conocimiento que se expresa acerca de las Tic, efectivamente se traduce en su apropiación e incorporación a las prácticas educativas cotidianas de los docentes.

Por una parte, los hallazgos iniciales apuntan a que no es suficiente con un conocimiento de las Tecnologías, si no está orientado a un uso eficaz dentro del contexto educativo en el que se desempeñan los académicos de la Unidad. Y por otra parte, para poner en marcha acciones de formación es importante identificar que sólo el 25% de los profesores tienen tiempo completo, en tanto que el 56% cuenta con medio tiempo, sean de base o por contrato. Esto remite a formular una estrategia de acompañamiento que considere esta disponibilidad de tiempo diferenciado.

Finalmente, se plantean como reto inmediato para el grupo de investigación, entre otros, la generación de estrategias metodológicas para la formación de profesores en competencias (pertinencia) con la implementación de currículos flexibles (equidad) que contribuyan a la mejora en la calidad docente de los cursos de la LEPTIC. En esta dirección se encaminan nuestras acciones.

Bibliografía

- ANUIES (2005). Ser y quehacer de la Educación Superior en México. Confluencia, Boletín informativo No. 141. Año 13, Septiembre, México.
- CIDEC (1999). Competencias Profesionales. Enfoques y Modelos a Debate.
- Comisión Europea (2006). ALFA – Tuning América Latina, Bélgica. [En línea] Disponible: <http://www.tuning.unideusto.org/tuningal/index.php>
- Mauri, T., y Onrubia J. (2008). El profesor en entornos virtuales: Condiciones, perfil y competencias. (Eds. Coll, C., y Monereo). Psicología de la educación virtual. Aprender y enseñar con las Tecnologías de la Información y la Comunicación (pp-146-148). Ed. Morata, Madrid, España.
- Perrenoud, Philippe (2004). Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar: Profesionalización y razón pedagógica, Ed. Graó, España.
- Perrenoud, Philippe (2004). Diez nuevas competencias para enseñar. Ed. Grao-colofon, Barcelona, España.
- Prendes, Espinosa Ma. Paz (Dir. 2010). Competencias TIC para la docencia en la Universidad Pública Española. Indicadores y propuestas para la definición de buenas prácticas, Ed. Gobierno de España, Ministerio de Educación, España.
- Simone, Rychen Dominique y Hersh, Salganik Laura (2004). Definir y seleccionar las competencias fundamentales para la vida, Ed. FCE, México.
- Zabalza, Miguel A (2003). Competencias docentes del profesorado universitario. Calidad y desarrollo profesional, Ed. Narcea, España.

[*] Se recomienda entrar a la siguiente dirección, ya que incluye información detallada del proyecto referido: <http://www.tuning.unideusto.org/tuningal/index.php>