

## **LA VISUALIZACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS POR MEDIO DE LAS TIC PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES EN LOS ALUMNOS DE LOS GRADOS DE EDUCACIÓN**

Resumen: El estudio que se presenta a continuación, tiene como principal objetivo desarrollar competencias profesionales en el alumnado del Grado de Magisterio en Educación Infantil y Primaria, a través de la visualización y análisis de buenas prácticas educativas en el aula, por medio de las TIC. Posteriormente, los alumnos desarrollaban propuestas, que fueron llevadas a cabo en contextos educativos reales. La investigación se desarrolló a lo largo del primer semestre del curso 2017-2018 en la Universidad Camilo José Cela en colaboración con los colegios SEK.

Palabras clave: Buenas prácticas, TIC, competencias profesionales, aprendizaje constructivista, innovación educativa.

### **1. Objetivos o propósitos:**

---

Los objetivos propuestos son:

- 1- Vincular la visualización y análisis de buenas prácticas docentes en las aulas de Infantil y Primaria por medio de las TIC con desarrollo de Competencias Profesionales en los alumnos de los Grados de Educación Infantil y Primaria que les permitan llevar a la práctica muchos de los conceptos teóricos impartidos en las asignaturas.
- 2- Proponer la reflexión y el análisis como base de la práctica educativa para la mejora de la misma así como la propuesta de ideas que permitan posteriormente a los futuros docentes llevar a cabo prácticas de investigación-acción en las aulas.
- 3-Determinar el impacto de estas prácticas en la asignatura de Desarrollo del Pensamiento Lógico-Matemático, en la propia didáctica del docente universitario y en el aprendizaje del alumnado.

### **2. Marco teórico:**

---

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), permiten no solo un aprendizaje más flexible y autónomo por parte de los alumnos trabajando con metodologías activas y de corte constructivista.



Las TIC promueven la digitalización de la educación superior como un modelo de enseñanza que incorpora la tecnología como instrumento para la adquisición de competencias por parte de los alumnos. El desarrollo de dichas competencias van a permitir a los estudiantes dar respuesta a las demandas que como profesionales se les van a plantear en el mercado laboral y en concreto en las aulas de educación Infantil y Primaria (Tunnermann, 2008; Rama, 2014)

Para García Martínez (2006) el Espacio Europeo de Educación Superior conlleva un aspecto procesual centrado en la reorganización conceptual de los sistemas educativos para adaptarse a modelos de formación centrados en el trabajo y aprendizaje del estudiante. Un elemento clave para la Convergencia Europea de los sistemas universitarios son las competencias profesionales. Por lo que “lo importante es que un titulado sepa cómo enfrentarse a las demandas de su campo de trabajo” (García Martínez, 2006: 43)

Para el profesorado universitario cómo se desarrolla el aprendizaje de los estudiantes es una inquietud constante. En ciencias sociales y en concreto en los estudios de los Grados de Magisterio, se observan diversas dificultades a la hora de asociar los conceptos teóricos explicados en clase con la vida del aula. Su falta de experiencia laboral no contribuye a solucionar este problema. Los periodos de prácticas pueden contribuir a reducir este desfase, pero las diferencias metodológicas, organizativas etc. entre los centros que acogen alumnos de prácticas no garantizan que esto siempre sea así. Esto hace que muchas veces los estudiantes desarrollen modelos metodológicos carentes de significado para ellos.

Por ello es importante tener presente, la visualización de buenas prácticas educativas en didácticas específicas, ya que pueden ayudar a los alumnos a desarrollar modelos y metodologías adecuadas las cuales favorecerán el desarrollo de sus propias competencias profesionales.

El grupo de Investigación y Multimedia de la Universidad Autónoma de Barcelona (2014) define las buenas prácticas docentes como las intervenciones educativas que facilitan el desarrollo de actividades de aprendizaje en las que se logren con eficiencia los objetivos formativos previstos y también otros aprendizajes. Señalan los siguientes indicadores: significación para los estudiantes, implicación del alumnado, tratamiento de la diversidad tanto en los contenidos que se presentan como en las estrategias de actuación que implican, nivel de operaciones cognitivas implicadas, participación social y trabajo colaborativo.

Es por ello, que la visualización de buenas prácticas seleccionadas en determinados campos, como puede ser la enseñanza de las matemáticas, se busca desarrollar competencias profesionales que le permitirán gestionar el aprendizaje de sus alumnos en el aula de forma eficaz, así como una mejora de la praxis educativa. Tal como expone De la Cruz et al. (2006), para mejorar la enseñanza es preciso que los profesores puedan explicitar y contrastar las concepciones que subyacen a las distintas prácticas de enseñanza, abriendo así camino a su transformación, puesto que "una cosa es conocer lo





que concebimos, otra es transformar esas concepciones y aun otra es llevar esos cambios a una dimensión práctica" (De la Cruz et al. 2006, p. 360).

Para Niss (2006), un buen profesor de Matemáticas es "aquel que de manera efectiva y eficiente es capaz de ayudar a sus escolares a construir y desarrollar competencias matemáticas".

### 3. Metodología:

---

Este estudio de caso se ha llevado a cabo en el primer semestre del curso 17-18 en la asignatura de Desarrollo del Pensamiento Matemático con 18 alumnos de 3º del Doble grado de Educación infantil y Primaria de la Universidad Camilo José Cela.

Se seleccionaron cuatro buenas prácticas de la página web [teachingchannel.org](http://teachingchannel.org). Esta página nace de una iniciativa privada en EEUU. Está compuesta por un equipo de coach, todos ellos expertos en educación, los cuales seleccionan los contenidos colgados en esta herramienta. El objetivo de este recurso es que se inicie un trabajo colaborativo en el que los docentes puedan aprender unos de otros.

Los videos seleccionados para las prácticas de la asignatura, reflejaban el trabajo que se realiza en las aulas de infantil y primer ciclo de Primaria de conceptos que se desarrollan en la asignatura del Grado como la clasificación, conteo, resolución de problemas y subitizing.

Éstos tienen una duración de entre 8 y 15 minutos, se visionaban en clase y posteriormente se iniciaba una reflexión por grupos en los que se debían de considerar:Cuál era el objetivo de esa actividad, si el tipo de actividad era adecuada para ese objetivo, con qué material se ha trabajado, qué tipo de agrupación se ha realizado, cómo ha preparado el clima del aula, cómo ha conducido la profesora el "discuss", qué otro tipo de preguntas podía haber planteado a los niños para guiar su aprendizaje, qué mejoras se podían proponer en esta práctica educativa, qué aspectos se considerarían positivos y cómo piensas que han influido en el aprendizaje.

Posteriormente los alumnos realizaban una reflexión en pequeño grupo, extrayendo unas conclusiones y unos indicadores que pensamos podrían tener en común las buenas prácticas visionadas. Seguidamente los grupos planteaban actividades donde esos indicadores debían estar recogidos tanto en su diseño como en su puesta en práctica, desarrollando finalmente sus propuestas en el Campus Didáctico.

El Campus didáctico es una iniciativa de la facultad de Educación de la Universidad Camilo José Cela, en el que por medio de coordinación con los colegios de la institución SEK, los alumnos desarrollan prácticas de las asignaturas en contextos reales obteniendo un feedback inmediato de las mismas. Las actividades que





lideraban los alumnos en las aulas de Infantil y Primaria eran grabadas para poder ser visualizadas y analizadas posteriormente.

En este estudio de caso a cada alumno se le realizó una entrevista narrativa al final del semestre. Es importante contrastar la información obtenida por medio de las entrevistas a fin de establecer coincidencias y aproximarnos a puntos comunes que se han derivado de dicha experiencia. Los datos obtenidos en las entrevistas fueron analizados con el programa de análisis cualitativo Atlas.ti (v.6.2).

La narrativa como enfoque de investigación, según Bolívar (2012), permite identificar las pautas y formas de construir sentido a partir de acciones temporales personales y la reconstrucción de la experiencia lo que permite un proceso de reflexión que da significado a lo sucedido.

#### **4. Discusión de los datos, evidencias, objetos o materiales:**

---

Se puede afirmar que el uso de las TIC por sí mismo no genera un aprendizaje, sino que depende de los fines con los que se usa y la metodología con la que se lleva a cabo. El objetivo de esta experiencia ha sido contribuir al desarrollo de Competencias profesionales por medio del análisis de buenas prácticas educativas, lo que llamaría Porlán, Martín del Pozo, Martín, y Rivero(2001) un *modelo didáctico personal*. Éste se caracteriza por observar críticamente la práctica y reconocer los dilemas y obstáculos más significativos, contrastar las concepciones y experiencias propias con las de otros profesores e investigadores, con el fin de formular hipótesis de intervención, poner en práctica dichas hipótesis, contrastar resultados, establecer conclusiones y detectar nuevos problemas y volver a empezar. Todo este proceso desde una "perspectiva compleja, crítica y constructivista" (ídem, p. 15) desde la cual, se propicie una visión sistémica y global del saber, en la cual el conocimiento se genere a partir de problemas reales.

Tras analizar las distintas entrevistas realizadas pasamos a detallar los elementos comunes que han sido identificados en las entrevistas a los estudiantes.

Se ha destacado la motivación que ha supuesto para ellos realizar un aprendizaje participativo, activo y cooperativo, lo cual ha propiciado, tal como han expresado, que adquiriese una mayor responsabilidad en el trabajo realizado, implicándose en su propio aprendizaje.

Esta metodología ha fomentado que las dinámicas funcionales que han surgido en los distintos grupos de trabajo hayan ido más allá de una colaboración puntual extendiéndose a otras asignaturas.

Otro punto que podemos destacar es la sensación de los alumnos de que el aprendizaje ha sido significativo ya que la puesta en práctica posterior de las actividades les ha permitido obtener un feedback inmediato de sus errores y aprendiendo de ellos ya que han ido apareciendo en menor medida conforme avanzaba el desarrollo de las distintas prácticas.



Una gran mayoría de alumnos entrevistados, vieron positivo el uso de las TIC como parte de la metodología lo que les ha permitido desarrollar aprendizajes interdisciplinarios, tal como señala (Gallego, 2011), en el área de las didácticas.

Por tanto, pensamos que ha podido darse una la generalización de los aprendizajes ya que los alumnos expresaban el convencimiento de saber cómo deberían desarrollar una clase de matemáticas y que esas mismas competencias les servirían para impartir el resto de materias en un aula.

La flexibilidad a la hora de elaborar las propuestas ha permitido que los alumnos hayan tenido sensación de que la enseñanza se ha ajustado a su ritmo de aprendizaje, ya que los centros educativos han sido muy receptivos a la hora de aceptar las actividades diseñadas por los alumnos tanto en el contenido como en el diseño.

Como consecuencia, posibilitan los procesos de enseñanza centrada en la vida del alumno y para la vida (DECOM, 2009).

Un sentir general ha sido la incomodidad que suponía al inicio el análisis de prácticas educativas, ya que su visión crítica de la enseñanza era muy limitada, posteriormente esto fue disminuyendo proporcionalmente a la capacidad de detectar indicadores positivos y negativos en las prácticas profesionales de los docentes.

## 5. Resultados y/o conclusiones:

---

Hemos sugerido una propuesta de formación de los estudiantes para profesores de Educación Infantil y Primaria que pueda mejorar la enseñanza de las matemáticas en esta etapa, ya que como señala Sowder (2007), muchas de las dificultades que tienen los alumnos en matemáticas tiene que ver con la enseñanza que reciben.

Partiendo de las TIC como herramienta educativa y el análisis crítico como base de mejora de la praxis hemos intentado minimizar el desfase que existe entre teoría y práctica presente en muchos estudios universitarios.

Esto ha sido valorado muy positivamente por los alumnos, por lo que ha habido una especial implicación con la asignatura y con su aprendizaje ya que les permitía dotarlo de significado.

La implementación de sus propios diseños y el análisis de los mismos ha contribuido en el desarrollo de competencias profesionales que les van a ser imprescindibles el día de mañana.

## 6. Contribuciones y significación científica de este trabajo:

---



La mayor contribución que este trabajo puede aportar es abrir nuevas vías de investigación respecto a las buenas prácticas en la enseñanza Universitaria a través de las TIC.

## **7. Bibliografía:**

Bolivar, A. (2012). Metodología de la investigación biográfico-narrativa: Recogida y análisis de datos. En M.H. Abrahao (org.), Pesquisa (auto)biográfica: lugares, trajetos e desafios. V Congresso Internacional de Pesquisa (Auto)Biográfica (V CIPA). Porto Alegre: PUCRS, vol. 2.

Chickering A. W. y Gamson Z. (1987). Seven Principles for Good Practise in Undergraduate Education. American Association for Higher Education Bulletin (march): Washington, DC.

De la Cruz, M., Pozo, J., Huarte, M. & Scheuer, N. (2006). Concepciones de enseñanza y prácticas discursivas en la formación de futuros profesores en nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje. Barcelona. Grao.

Departamento de Computación TIC Decom (2009). Manual de Buenas Prácticas en el Uso de las Tecnologías de la Información (TIC) en la Academia. Recuperado de <http://goo.gl/O4bDvo>

Gallego, M.J. (2011). La integración de las tecnologías de la información y la comunicación en los centros educativos. En M. Cebrián de la Sernay M.J. Gallego Arrufat (coords.), Procesos educativos con TIC en la sociedad del conocimiento (pp. 33-44). Madrid: Pirámide.

García Martínez, J. (2006). El Espacio Europeo de Educación Superior: Características, restos y dudas. Revista Fuentes, (6) 35-52

Niss, M. (2006). What does it mean to be a competent mathematics teacher? A general problem illustrated by examples from Denmark. En Praktika, 23<sup>o</sup> Panellenio Synedrio Matematikis Paideias. (pp. 39-47). Patras, Grece: Helleniki Mathematiki Etaireia.

Porlán, R., Martín del Pozo, R., Martín, J. y Rivero, A. (2001). La relación teoría - práctica en la formación permanente del profesorado. Sevilla: Diada Editora.

Rama, C. A. (2014). University virtualisation in Latin America. RUSC. Universities and Knowledge Society Journal, 11(3), 32-41.

Sowder, J. (2007). The mathematical education and development of teachers. En Lester, F. (Ed.). Second Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning, pp. 157-223. Greenwich, CT: NCTM.





Tunnermann, C. (2008). La educación superior en América Latina y el Caribe. Diez años después de la Conferencia Mundial de 1998. UNESCO.

