

Jornadas Universitarias de Tecnología Educativa
Libro de Actas XXVII Edición
Santander 26, 27 y 28 de junio de 2019



ACTIVISMO Y TECNOLOGÍA:

hacia una universidad comprometida
con la educación crítica y emancipadora

Editores:

Elia M. Fernández-Díaz
Carlos Rodríguez-Hoyos
Adelina Calvo Salvador

Jornadas Universitarias de Tecnología Educativa (27ª edición, 2019. Santander)

Jornadas Universitarias de Tecnología Educativa [Recurso electrónico]: Activismo y Tecnología: hacia una universidad comprometida con la educación crítica y emancipadora. Libro de actas, XXVII edición, Santander 26, 27 y 28 de junio de 2019

Edición: Elia M. Fernández-Díaz, Carlos Rodríguez-Hoyos, Adelina Calvo Salvador.
Corrección, diseño y maquetación: Carlota San Miguel Guerrero

Santander, Universidad de Cantabria

Recurso en línea: PDF (pp.549)

Modo de acceso: World Wide Web

ISBN: 978-84-09-13494-6



Integración de tabletas en un aula de Educación Primaria: un estudio de caso sobre el uso de las TIC bajo la metodología de aprendizaje basado en proyectos, la educación para el desarrollo y la ciudadanía global y la colaboración universidad-escuela

Voces desde el aula. Investigaciones y experiencias en instituciones educativas

Modalidad presencial

Patricia Digón Regueiro¹, Cristina Pérez Crego², Fernando Iglesias Amorín³

- (1) Universidad de A Coruña, patricia.digon@udc.es
(2) Universidad de A Coruña, cristina.pcrego@udc.es
(3) Universidad de A Coruña, amorin@udc.es

Resumen. *En el estudio de caso que se presenta se analiza la integración de tabletas en un aula de 3º de Primaria bajo la metodología del aprendizaje basado en proyectos y en concreto en el marco de un proyecto de educación para el desarrollo y la ciudadanía global. Guiados por la práctica educativa del aprendizaje servicio, alumnado del Grado de Educación Primaria de la Universidad de A Coruña apoya a la docente y estudiantes de 3º de Primaria en su proceso de trabajo con los recursos tecnológicos. Estos recursos se conciben como herramientas para la investigación y la creación colaborativa de contenidos, entendiéndolos, así como medios para dar voz al alumnado. Los resultados obtenidos hasta el momento ponen sobre la mesa aspectos de gran relevancia en el contexto digital como el ruido en la red y la recopilación de datos, así como otros aspectos educativos relacionados con la integración de la tecnología y los contenidos curriculares*

Palabras clave. *Tabletas, herramientas web y aplicaciones para la creación de contenidos, aprendizaje basado en proyectos, educación para el desarrollo y la ciudadanía global, aprendizaje servicio*

1. Introducción

La investigación que se está llevando a cabo quiere ser un estudio de caso orientado a la investigación acción participativa en la que se analiza el proceso de apropiación de las tecnologías por parte del alumnado y docente de un aula de 3º curso de la Educación Primaria de un centro público del área metropolitana de A Coruña. Es un estudio que forma parte del proyecto Telgalicia: Technology enhanced Learning Galicia con referencia ED431D 2017/12 para el que se ha contado con una investigadora contratada.

Este proceso de apropiación de las tecnologías, que quiere estar orientado a una alfabetización mediática crítica y que tiene como eje la introducción de tabletas en el aula, se lleva a cabo con la colaboración del alumnado de 1º curso del Grado de Educación Primaria a través de un proyecto de aprendizaje servicio (Aps). El uso de estas tecnologías pretende apoyar un aprendizaje basado en proyectos (ABS) y tiene lugar en el marco de la educación para el desarrollo y la ciudadanía global (EpDCG). La principal finalidad es que estos recursos sean utilizados por los estudiantes en su proceso de investigación y creación colaborativa de contenidos.

Investigaciones sobre el uso de dispositivos móviles y tabletas en la escuela nos hablan de la necesidad de analizar los modelos pedagógicos, siendo los propios docentes los que defienden que



un uso educativo de las tabletas implica un cambio metodológico orientado al ABP y al aprendizaje colaborativo (Suárez-Guerrero, Lloret-Catalá y Mengual-Andrés 2016). Estos estudios también muestran que los dispositivos móviles pueden favorecer un papel más activo, motivador y cercano a las experiencias cotidianas del estudiante (Gros, 2013). Se afirma que el trabajo con apps genéricas permite organizar actividades en las que los estudiantes dejen de ser únicamente consumidores de información para ser productores de la misma (Suárez-Guerrero, Lloret-Catalá y Mengual-Andrés 2016). Pero también se habla del desafío que supone para los docentes localizar aplicaciones apropiadas (Sahagún, Ramírez y Monroy, 2016). Sahagún, Ramírez y Monroy (2016, p.75) afirman que la “creatividad, curiosidad, juego, aprendizaje experimental, interactividad, colaboración, aplicaciones poderosas y acceso instantáneo a la información son términos que se asocian con el uso de tabletas digitales.”

Los objetivos de nuestra investigación son los siguientes:

- Analizar el proceso de apropiación de las TIC por parte de la docente de Primaria, de su alumnado y de los estudiantes del Grao en Educación Primaria, teniendo en cuenta las dimensiones de la de competencia informacional y digital (Area y Guarro, 2012) y haciendo hincapié en una alfabetización mediática crítica según la cual se tendrán en cuenta cuestiones como la personalización, la recopilación de datos o la identidad digital. Tal y como afirma Parisier (2017, p.16) “la carrera por saber lo máximo de ti se ha convertido en la batalla principal de los gigantes de Internet” y tal y como explica García-Valcárcel (2013) el tema de la identidad y huella digital tiene cada vez más relevancia y esta identidad digital cada vez se genera a edades más tempranas.
- Analizar la contribución de los recursos tecnológicos al ABS, a la educación inclusiva y al aprendizaje colaborativo.
- Analizar la contribución de los recursos tecnológicos al trabajo de la dimensión global en el marco de la EpDCG y entendiendo esta como una educación que ayuda a que las “personas comprendan su realidad siendo conscientes de la interdependencia entre situaciones y problemáticas locales y globales para asumir su responsabilidad en la transformación social” (Vargas, 2014, p.15).
- Analizar cómo mejorar la formación inicial vinculando al alumnado en los contextos reales de su desarrollo profesional a través de un proyecto de Aps.
- Reflexionar y transformar la praxis de las docentes.

2. Método: un estudio de caso y un proyecto de Aps

Este estudio se concibe como una investigación cualitativa de estudio de caso orientado a la investigación acción participativa. Se profundiza en un contexto singular y único con la intención de comprender como los participantes dan sentido a su realidad y se persigue poner en marcha procesos de reflexión sobre la propia práctica con el fin de mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje que tienen lugar en el contexto de un aula de 3º curso de la Educación Primaria de un centro público de educación infantil y primaria y de un aula de 1º curso del Grado en Educación Primaria de una facultad de educación de una universidad pública.

Este estudio de caso incorpora dos proyectos. Por un lado, un proyecto de Aps a través del cual los estudiantes de 1º del Grado en Educación Infantil llevan a cabo un servicio a la comunidad a la vez que trabajan los contenidos de la materia de Tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la educación y, por otro lado, un proyecto con el que se busca introducir contenidos

relacionados con la EpDCG en distintas materias de los Grados que se imparten en la Facultad de Ciencias de la Educación de la UDC¹.

Los instrumentos de recogida de datos utilizados son los siguientes:

- Observación no participante en el aula de 3º de Educación Primaria por parte de la investigadora contratada y elaboración de un diario de campo.
- Observación participante en el aula de 3º de Educación Primaria por parte de una alumna en prácticas de 4º curso del Grado en Educación Primaria y elaboración de un diario de campo.
- Diarios de clase elaborados por los estudiantes de 1º curso del Grado en Educación Primaria de cada una de las sesiones de la materia de Tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la educación.
- Entrevistas semi-estructuradas con la docente de Primaria.
- Grupos focales con el alumnado de la materia de Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicada a la educación del Grado en Educación Primaria.
- Grupos focales con el alumnado de 3º de Educación Primaria.
- Análisis de documentos, principalmente de los recursos digitales creados.

Las fases de la investigación que se han llevado a cabo hasta el momento son las siguientes:

1. Planificación del proceso de colaboración universidad-escuela: los acuerdos iniciales se centraron en lo siguiente: presentar a las familias el proyecto a principios de curso para que decidan si están de acuerdo con que sus hijos/as trabajen con tabletas. Las tabletas se utilizarán como el recurso principal para el trabajo por proyectos, se usarán también otros recursos, pero se prescindirá del libro de texto. En el trabajo por proyectos se introducirá la dimensión global. Los estudiantes del Grado de Educación Primaria apoyarán el trabajo de la docente y de los estudiantes de Primaria proporcionando vídeos tutoriales, manuales y otros recursos que ayuden en el proceso de investigación y creación de contenidos.

2. Acceso y entrada al campo: durante esta fase se solicitó el acceso preparando y entregando a la directora y docente del centro de educación infantil y primaria los documentos de compromiso de confidencialidad y consentimiento informado. Una vez obtenido el consentimiento se comenzó el proceso de recogida de datos con las observaciones en el aula.

3. Recogida y análisis de la información acompañada del desarrollo del proyecto de aprendizaje servicio: en relación con el proceso de recogida y análisis de datos la investigadora contratada recogió a través de un diario de campo lo ocurrido en el aula cada mañana y durante toda la jornada escolar desde el mes de septiembre hasta el mes de diciembre. Se elaboraron los guiones y se llevaron a cabo la entrevista inicial y de proceso con la docente de Primaria, el grupo focal inicial y final con los estudiantes del Grado de Educación Primaria y el grupo focal con los estudiantes de Primaria. Se recogieron los diarios de aula de los estudiantes de Grado en Educación Primaria y el diario de observación de la estudiante en prácticas del Grado en Educación Primaria. A su vez se recopilamos los documentos a analizar. Estos documentos son los recursos digitales creados por los estudiantes del Grado en Educación Primaria y los creados por los estudiantes de Primaria. Los estudiantes del Grado en Educación Primaria crearon vídeos tutoriales para saber usar Edmodo, para saber navegar por Internet y usar aplicaciones, también elaboraron manuales y recursos digitales para

¹ Esta es unas acciones del proyecto PR804A 2018/19 Investigando no territorio para coñecer e recoñecer os centros educativos que traballan educación para o desenvolvemento e cidadanía global en Galicia financiado pola Dirección Xeral de Relacións Exteriores e coa Unión Europea da Xunta de Galicia.



enseñar a usar distintas herramientas web y aplicaciones para crear contenidos². La docente y los estudiantes de Primaria han creado hasta el momento un aula virtual, infografías, murales digitales, cuestionarios, juegos educativos y realidad aumentada, además de un vídeo para cambiar la mirada sobre el continente africano con el alumnado del Grado en Educación Primaria.

Durante el proceso de recogida de datos también ha comenzado y sigue en marcha el proceso de análisis de los mismos. Para este análisis se está utilizando el programa Atlas.ti con el cual se está codificando la información creando categorías de análisis. Estas tienen un carácter tanto deductivo, en base a los objetivos del estudio y los guiones de las entrevistas y grupos focales, como inductivo atendiendo a aquellas nuevas categorías que surgen del propio proceso de recogida de los datos.

3. Resultados: tabletas y creación de contenidos en el aula

Algunos de los resultados que empieza a arrojar la investigación son los siguientes:

- Las entrevistas y grupos focales llevados a cabo con la docente y sus estudiantes y con los estudiantes del Grado en Educación Primaria muestran un nivel de competencia digital bajo, tanto en aquellos aspectos más instrumentales como en aquellos más relacionados con el uso crítico y creativo de los recursos tecnológicos.
- El proceso de colaboración universidad-escuela está siendo valorado positivamente por parte de todos los participantes. El alumnado del Grado lo entienden como una oportunidad de aprendizaje contextualizado que está yendo más allá del trabajo de los contenidos de la materia. La docente de Primaria lo considera fundamental para su desarrollo profesional y en concreto para apoyar la selección de apps y lo entiende también como prioritario para la formación de futuros docentes. Los estudiantes de Primaria se sienten apoyados en su uso de las herramientas web y aplicaciones.
- El desconocimiento de la EpDCG así como la existencia de estereotipos fuertemente asentados en relación con el continente africano, está quedando claramente patente. El papel de las TIC en el trabajo de ruptura de estereotipos y la construcción de discursos y prácticas basadas en la corresponsabilidad y la interdependencia se está mostrando como relevante.
- Los dilemas, dificultades y condicionamientos para el ABP, y el papel de las TIC en esta metodología, están siendo objeto de reflexión sobre la práctica y de praxis transformadora. Están surgiendo interesantes reflexiones sobre los contenidos curriculares y el papel de los libros de texto.
- Diversos aspectos organizativos, de infraestructuras, de coordinación y apoyo en el centro, están condicionando el trabajo con las TIC en el aula, pero no se muestran como impedimentos en el proceso de integración.
- El uso de aplicaciones gratuitas pero comerciales se muestra como inevitable. El convertir a nuestros estudiantes en productos y el uso de sus datos preocupa a las investigadoras y se intenta contrarrestarse con prácticas encaminadas a una alfabetización mediática crítica.
- La integración de las TIC que se está llevando a cabo en el aula de 3º de Primaria está trascendiendo las funciones en un principio planificadas, descubriendo la docente nuevos recursos, usos y posibilidades que le están permitiendo mejorar su trabajo y la consecución de sus finalidades educativas.
- Las TIC están apoyando el cambio de rol de los estudiantes al convertirse en co-creadores de contenidos. Sin embargo, este proceso se muestra complejo y no libre de dilemas, requiriendo numerosos reajustes y procesos de reflexión constante.

² Las herramientas web y aplicaciones utilizadas fueron canva, padlet, genially, issue, stopmotion studio, stickdraw, storyjumper, pixton, prezi, powtoon, yumpu, tootastic, hp reveal, preceden, eduloc, gocondr, mindmeister, mapme, kahoo, make it, tiny tap.

4. Conclusión

Las principales reflexiones que están surgiendo de la investigación que estamos llevando a cabo refuerzan nuestras ideas previas sobre la importancia de trabajar con y sobre los medios y las tecnologías digitales de forma crítica. El ruido en la red, los procesos de recopilación de datos y la personalización, la importancia de una participación en el mundo digital y una creación de contenidos reflexionada y comprometida se muestran como fundamentales. En este sentido la EpDCG nos habla de una ciudadanía global y en estos momentos también digital en permanente búsqueda de una justicia social (Fueyo, Rodríguez-Hoyos y Hoechsmann, 2018).

De la misma manera la reflexión crítica sobre los contenidos curriculares sigue siendo crucial, unos contenidos centrados en datos y unas evaluaciones constantes centradas en la reproducción de los mismos difícilmente permitirán un trabajo innovador con o sin las TIC. Asimismo, unas metodologías transmisoras, apoyadas en el libro de texto como principal traductor del currículo tampoco son compatibles con un uso innovador de las TIC. Tal y como afirma Gewerd (2007, p.30) "las TIC se presentan como símbolo de renovación y modernidad sin que esa peculiaridad sirva para repensar los contenidos y los métodos" y como explica Sancho (2008) entre las dificultades existentes para aprovechar el potencial pedagógico a las TIC están los contenidos, especificaciones y estándares de los currículos nacionales.

Si en los niveles de la Educación Infantil el ABP para trabajar de forma globalizada los contenidos del currículo está claramente extendido, en la Educación Primaria y Secundaria se convierte en algo mucho más ocasional. De forma habitual la realización de proyectos en estos niveles se realiza de forma paralela al trabajo sobre los contenidos del currículo. A través de estos proyectos paralelos se trabajan distintas competencias curriculares, pero no se definen para trabajar los contenidos de las distintas áreas del currículo ni tampoco suelen ser evaluados.

Lo que también se muestra de forma clara en la investigación es que el proceso de apropiación de las TIC por parte de los estudiantes, tanto de los de Primaria como de los del Grado de Educación Primaria, es rápido a nivel instrumental pero claramente más lento en relación con las demás dimensiones de la competencia informacional y digital. A pesar de ello el alto grado de motivación que muestran los estudiantes usando las tabletas permite proponer tareas colaborativas que ayudan a incidir en un uso inteligente y creativo de los recursos digitales. Tal y como afirma Cabero (2019, p.33):

El contexto digital en el que nos encontramos nos obliga más que nunca a entender el aprendizaje como activo y social, integrado y contextualizado, donde los estudiantes deben participar de forma colaborativa en la producción de conocimientos fomentando una inteligencia colectiva que a su vez parta del reconocimiento y aprovechamiento de los diversos tipos de inteligencias, estilos y enfoques de aprendizaje de nuestros estudiantes. El uso de distintos recursos tecnológicos y de sus distintos códigos debe estar orientado por estas concepciones del aprendizaje.

5. Referencias bibliográficas

- Area, M. y Guarro, A. (2012). La alfabetización informacional y digital: fundamentos pedagógicos para la enseñanza y el aprendizaje competente. *Revista Española de Documentación Científica*, Monográfico, 46-74. doi: 10.3989/redc.2012.mono.977
- Cabero, J. (2010). Los retos de la integración de las TICs en los procesos educativos. Límites y posibilidades. *Perspectiva educativa*, 49 (1), 32-61.
- Fueyo, A., Rodríguez-Hoyos, C. y Hoechsmann, M. (2018). Contruyendo Ciudadanía Global en Tiempos de Neoliberalismo: Confluencias entre la Educación Mediática y la Alfabetización Digital. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 91 (32.1), 57-68.



- García-Valcárcel, A. (2013). Las implicaciones educativas de las redes sociales. En Aguaded, I. y Cabero, J. (coords.) *Tecnologías y medios para la e-sociedad*. Madrid. España: Alianza Editorial.
- Gewerc, A. (2007). Non falemos das TIC. Falemos da escola, do ensino e da aprendizaxe. *Eduga*, 50, 28-31.
- Gros, B. (2013). Aplicaciones móviles para la educación. En Aguaded, I. y Cabero, J. (coords.) *Tecnologías y medios para la e-sociedad*. Madrid. España: Alianza Editorial
- Pariser, E. (2017). *El filtro burbuja. Cómo la red decide lo que leemos y lo que pensamos*. Barcelona, España: Penguin Random House Grupo Editorial.
- Sahagún, C., Ramírez, S. y Monroy, F. (2016). Integración de tabletas digitales como herramienta mediadora en procesos de aprendizaje. *a/pertura*, 8 (2), 70-83. doi: <http://dx.doi.org/10.18381/Ap.v8n2.880>
- Sancho, J.M. 2008. De TIC a TAC, el difícil tránsito de una vocal. *Investigación en la escuela*, 64, 19-30.
- Suárez-Guerrero, C. , Lloret-Catalá, C. y Mengual-Andrés, S. (2016). Percepción docente sobre la transformación del aula a través de tabletas: un estudio en el contexto español. *Comunicar*, 49, 81-89. doi: <http://dx.doi.org/10.3916/C49-2016-08>
- Vargas, G. (febrero, 2014). Educar para una nova conciencia de humanidade. *Revista galega de Educación*, 58, 12-15.

XXVII Jornadas Universitarias
de Tecnología Educativa
JUTE 2019
26-28 junio
Santander

Activismo y tecnología:
hacia una universidad
comprometida con
la educación crítica
y emancipadora

