

ATAS DO



4^o encontro
sobre jogos e
mobile learning

2018



FICHA TÉCNICA

Atas do 4.º Encontro sobre Jogos e Mobile Learning

ORGANIZADORES

Ana Amélia A. Carvalho

Juan de Pablos Pons

Célio Gonçalo Marques

Sónia Cruz

Adelina Moura

Idalina Lourido Santos

Daniela Guimarães

ANO

2018

EDIÇÃO

Centro de Estudos Interdisciplinares do Século XX
Universidade de Coimbra - Coimbra

DESIGN

João Laranjeiro

Criamagin®

ISBN

978-972-8627-79-9



CEIS30
CENTRO DE ESTUDOS
INTERDISCIPLINARES
DO SÉCULO XX
UNIVERSIDADE DE COIMBRA



UID/HIS/00460/201

COMISSÃO ORGANIZADORA

Ana Amélia A. Carvalho (Coordenadora)

Juan de Pablos Pons

Célio Gonçalo Marques

Sónia Cruz

Adelina Moura

Idalina Lourido Santos

Daniela Guimarães

COLABORAÇÃO

Inês Araújo

COMISSÃO CIENTÍFICA

Adelina Moura, LabTE, Universidade de Coimbra

Agnes Kukulska-Hulme, Open University, UK

Alda Pereira, Universidade Aberta

Alessandra Dutra, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Brasil

Alex Sandro Gomes, UFPE, Brasil

Altina Ramos, Universidade do Minho

Ana Amélia A. Carvalho, Universidade de Coimbra

Ana Cristina Almeida, Universidade de Coimbra

Ana Cristina Pinheiro, ESE Paula Frassinetti

Ana Maria Bastos, Universidade de Trás-Os-Montes e Alto Douro

Ana Paula Correia, Ohio State University, USA

Ana Paula Ferreira, LabTE, Universidade de Coimbra

Ana Pedro, Universidade de Lisboa

António Andrade, Universidade Católica

António J. Mendes, Universidade de Coimbra
António Moreira, Universidade de Aveiro
António Osório, Universidade do Minho
António Quintas Mendes, Universidade Aberta
Bárbara Barroso, Instituto Politécnico de Bragança
Carla Morais, Universidade do Porto
Carlos Mesquita Morais, Instituto Politécnico de Bragança
Carlos Santos, Universidade de Aveiro
Carlos Vaz de Carvalho, Instituto Superior de Engenharia do Porto
Célio Gonçalo Marques, Instituto Politécnico de Tomar
Ciro Martins, Universidade de Aveiro
Clara Coutinho, Universidade do Minho
Cristiane Tolentino Machado, UFVJM, Brasil
Daniela Guimarães, LabTE, Universidade de Coimbra
Eliana Soares, Universidade de Caxias do Sul
Eliane Schlemmer, UNISINOS, Brasil
Fernando Albuquerque Costa, Universidade de Lisboa
Fernando Ramos, Universidade de Aveiro
Filomena Moita, Universidade Estadual de Paraíba, Brasil
Francisco Revuelta, Universidad de Extremadura, Espanha
Frutuoso Silva, Universidade da Beira Interior
Giselda dos Santos Costa, Instituto Federal do Piauí, Brasil
Guilhermina Miranda, Universidade de Lisboa
Irene Tomé, Universidade Nova de Lisboa
Isabel Cabrita, Universidade de Aveiro
Isabel Pereira, ESE de Leiria
Isolina Oliveira, Universidade Aberta
João Bottentuit Junior, Universidade Federal do Maranhão, Brasil

João Filipe Matos, Universidade de Lisboa
João Paiva, Universidade do Porto
Joaquim Ramos de Carvalho, Universidade de Coimbra
José Alberto Lencastre, Universidade do Minho
José Bidarra, Universidade Aberta
José Luís Ramos, Universidade de Évora
José Wilson Costa, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Brasil
Juan de Pablos Pons, Universidad de Sevilla, Espanha
Leonel Morgado, Universidade Aberta
Lia Raquel Oliveira, Universidade do Minho
Lina Morgado, Universidade Aberta
Luís Pedro, Universidade de Aveiro
Luís Pereira, Coventry University, UK
Lúcia Amante, Universidade Aberta
Luísa Miranda, Instituto Politécnico de Bragança
Lynn Alves, Universidade do Estado da Bahia, Brasil
Manuel Area, Universidad de La Laguna, Espanha
Maria Elizabeth Almeida, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Brasil
Maria João Gomes, Universidade do Minho
Maria João Loureiro, Universidade de Aveiro
Maria José Hernandez, Universidad de Salamanca, Espanha
Maria José Marcelino, Universidade Coimbra
Maria Regina Momesso, Universidade Estadual Paulista, Brasil
Maria Rosário Rodrigues, Instituto Politécnico de Setúbal
Mauro Figueiredo, Universidade do Algarve
Nelson Zagalo, Universidade de Aveiro
Neuza Pedro, Universidade de Lisboa
Paula Peres, Instituto Politécnico do Porto
Ruth Contreras, Universitat de Vic, Espanha
Sara Trindade, Universidade de Coimbra

Sónia Cruz, Universidade Católica Portuguesa

Teresa Bettencourt, Universidade de Aveiro

Teresa Cardoso, Universidade Aberta

Teresa Pessoa, Universidade de Coimbra

Educational benefits of serious games in the context of a H2020 research project about bullying and safe use of the Internet

Vega López González | Marta Martín del Pozo | Verónica Basilotta G.-Pablos | Azucena Hernández Martín | Ana Iglesias Rodríguez | Luis González Rodero181

Jogar, aprender e ensinar sobre sexualidade com crianças deficientes intelectuais

Karin Elizabeth Kruger | Maria Regina Momesso188

Revisão Sistemática: Aplicação do Kinect na reabilitação

Catarina Santos | Filipa Correia | Cláudia Quaresma | Maria Micaela Fonseca197

Uma “Experiência de Si” a Partir dos Cards-Literários Gamificados da Obra Shakespeariana: Sonho de Uma Noite de Verão

Leny Andre Pimenta | Maria Regina Momesso207

App-Learning Hipertextual: repositórios virtuais de aprendizagem no Padlet

Jean Carlos da S. Monteiro | Maurício José M. Costa | João B. Bottentuit Junior.....216

O Uso Do Jogo Minecraft Como Ferramenta De Ensino-Aprendizagem De Pontos Históricos E Culturais

Ronald Allan Souza da Silva | Joelyson Joaquim de Souza Rodrigues | Andrei Wilson de Sousa Almeida | Nívia Maria Vieira Costa226

A utilização de dispositivos móveis na avaliação formativa para desenvolvimento de competências para o novo milénio

Beatriz Ferreira | Sara Dias Trindade233

Tecnologias móveis e barreiras na escola pública: perpassando por sujeitos e fatores

Dayse Rodrigues de Oliveira Zschiesche.....241

M-Learning e Realidade Virtual Imersiva no Ensino Técnico de Agropecuária: uma proposta para a Amazônia brasileira

Gabriel Pinheiro Compto | Tiago Badre Marino | Higson do Nascimento Vaz251

Dispositivos Móveis na Educação: o uso de tablets como recurso tecnológico docente na Educação Profissional, Amazônia/Brasil

Andrei Wilson de Sousa Almeida | Carlos André Guimarães Ferraz259

Criação de videojogos educativos por alunos utilizando o BlockStudio

Ana Rute Martins | Lia Raquel Oliveira268

Formación del alumnado y prácticas de uso de los dispositivos móviles en centros españoles de Educación Secundaria

María José Waliño-Guerrero | María Isabel Pardo Baldoví | José Peirats-Chacón | Teresa Pessoa.....275

Formación del alumnado y prácticas de uso de los dispositivos móviles en centros españoles de Educación Secundaria

María José Waliño-Guerrero

Maria.Jose.Walino@uv.es
Universitat de València, España

María Isabel Pardo Baldoví

Misabel.Pardo@uv.es
Universitat de València, España

José Peirats-Chacón

Jose.Peirats@uv.es
Universitat de València, España

Teresa Pessoa

tpessoa@fpce.uc.pt
Universidade de Coimbra, Portugal

Resumo – O presente trabalho delimita o campo de estudo sobre a construção da identidade do indivíduo como cidadão na sociedade digital. Contexto em que estudamos modelos de treinamento destinados a melhorar o uso responsável das tecnologias nos centros de ensino secundário obrigatório espanhol. O trabalho de campo é abordado através de um estudo de caso múltiplo (três institutos públicos). Entre os instrumentos para a coleta de informações, destacamos a análise documental, revisões bibliográficas, questionários e entrevistas semi-estruturadas para profissionais de educação. Nesta comunicação, apresentamos um avanço dos resultados obtidos nas percepções que os professores de espanhol têm sobre as práticas de uso dos dispositivos móveis dos alunos nos centros analisados.

Palavras-chave: tecnologias de informação e comunicação, *mobile learning*, competência digital, ensino secundário

Resumen – El presente trabajo delimita el campo de estudio sobre la construcción de la identidad del individuo como ciudadano en la sociedad digital. Contexto en el que estudiamos los modelos formativos orientados a mejorar el uso responsable de las tecnologías en centros de Educación Secundaria Obligatoria españoles. El trabajo de campo se aborda mediante un estudio de casos

múltiples (tres institutos públicos). Entre los instrumentos para la recogida de información destacamos las revisiones bibliográficas, el análisis de contenido, el cuestionario y las entrevistas semiestructuradas a profesionales de la educación. En esta comunicación presentamos un avance de los resultados conseguidos sobre las percepciones que tiene el profesorado español respecto a las prácticas de uso de los dispositivos móviles de los estudiantes en los centros analizados.

Palabras-clave: tecnologías de la información y de la comunicación, *mobile learning*, competencia digital, enseñanza secundaria

Introducción

La presencia de las tecnologías de la información y comunicación se percibe hasta en el último rincón de nuestras sociedades, y los dispositivos móviles se han integrado completamente en nuestras vidas, generando nuevas relaciones sociales entre distintos grupos y generaciones (Bernete, 2010). En este contexto, aumenta el uso de las tecnologías por parte de sujetos cada vez más jóvenes. Según se constata en el informe *Net Children Go Mobile* (Garmendia, Jimenez, Casado & Mascheroni, 2016), la edad media de iniciación en el uso de los dispositivos tecnológicos con acceso a Internet es de 7 años en la población europea.

Esto ha creado un gran impacto social permitiendo el acceso permanente e ilimitado a la información a niños y jóvenes, además de abrir numerosos espacios públicos para la participación. Las tecnologías han ejercido un gran impacto en nuestras vida y sociedades, no obstante, su uso inadecuado podría acarrear consecuencias negativas tanto para los usuarios como para la sociedad en su conjunto, especialmente cuando se inicia en edades muy tempranas. Dificultades, por ejemplo, en el desarrollo de los jóvenes como futuros ciudadanos en una sociedad ampliamente digitalizada, y la aparición de situaciones conflictivas debidas al uso irresponsable de estas tecnologías (*cyberbullying, gossip, sexting, grooming, etc.*).

Ante la proliferación de prácticas no adecuadas de las tecnologías entre los más jóvenes, han surgido numerosas iniciativas que pretenden proporcionarles una formación que reconduzca tales prácticas. Con el objetivo de indagar en la naturaleza de dichas iniciativas desarrollamos un estudio de casos múltiples en centros de secundaria españoles.

Contextualización

El incremento de los casos de mala praxis entre los jóvenes, principalmente relacionados con el uso no responsable de las tecnologías, suscita la preocupación de administraciones educativas y de organismos y profesionales en la materia (tal como puede comprobarse en estudios como el promovido por ANAR en 2016 o, recientemente, EUROSTAT en <http://ir.uv.es/U1mL0AA>). A raíz de ello, tanto en el terreno europeo como en el español se han puesto en marcha numerosas iniciativas e implicado instituciones muy diferentes.

En este sentido encontramos, entre otras, la estrategia europea para el crecimiento Europa 2020.

Vinculada a este programa, el ministerio Español de Educación, Cultura y Deporte pone en marcha la Agenda Digital en el contexto español, teniendo entre uno de sus objetivos el de capacitar al ciudadano en las competencias digitales (INTEF, 2017) y mejorar las condiciones de seguridad del entorno digital. Un desafío que refleja la importancia de los códigos socioculturales en el proceso de construcción de nuestra identidad personal.

Frente a los continuos problemas de convivencia relacionados con el uso de las tecnologías, aparecen estudios (García, 2011) que indagan en las prácticas de uso de las tecnologías móviles de los estudiantes españoles y que justifican la necesidad de incorporar programas formativos en el sistema educativo. A estos se suman otras propuestas formativas orientadas a formar a los estudiantes para un uso responsable de las tecnologías y los dispositivos móviles, ofertadas a través de portales web (Jäger, Stelter, Amado, Matos & Pessoa, 2012). En el caso español, por ejemplo, podemos encontrar Chaval.es, Internet Segura *for Kids*, Nocaigas.com... impulsados a nivel ministerial.

Siguiendo con el estudio citado, *Net Children Go Mobile* (Garmendia, Jiménez, Casado & Mascheroni, 2016), subrayamos que la mayor incidencia de acoso escolar aparece en edades de 13 y 14 años. Por otra parte, un 32% de los menores participantes en la encuesta realizada, han experimentado un episodio de acoso *online* u *offline*. Considerando que la mensajería instantánea a través de redes sociales, herramienta que fomenta situaciones de riesgo.

Por todo ello y, a partir de la preocupación existente entre los actores escolares sobre la proliferación de casos relacionados con la tecnología sobre *cyberbullying*, violencia de género, *sexting*... se adoptan diferentes iniciativas: ofertando cursos como algunos de los mencionados más arriba, instalando videovigilancia en los centros (San Martín, 2013) o realizando estudios como el que da soporte a esta comunicación.

Descripción de la experiencia

La situación esbozada plantea un complejo escenario en cuanto al uso de los dispositivos móviles en las instituciones educativas. Por el interés suscitado, en la presente comunicación abordaremos el estudio de los centros de secundaria y las prácticas que se realizan con los dispositivos móviles en su interior.

La elección de esta unidad de análisis no resulta arbitraria. Consideramos clave focalizar la atención en las instituciones educativas, por destacar la trama organizativa como una de las principales determinantes de cuanto sucede en su interior. Y por las crecientes exigencias que a los centros se le presentan en relación a la formación en tecnología del alumnado, tal y como muestra la creciente proliferación de programas y leyes al respecto, entre los que destacan la Estrategia Europa 2020, en la que se promueve un documento en el que se establece la exigencia y los indicadores sobre la "competencia digital" que deberán alcanzar los centros escolares en tanto organización: es el proyecto DigCompOrg (ver <https://goo.gl/fPSG9C>), al que también se ha sumado el Ministerio de Educación Español.

Los objetivos generales de nuestra investigación son:

1. Identificar y clasificar las prácticas sociales de uso de los dispositivos móviles entre estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) en la Comunidad Valenciana (España).
2. Analizar las distintas iniciativas formativas y las intervenciones realizadas con el uso de las tecnologías ubicuas en centros de secundaria españoles.
 - 2.1. Catalogar el tipo y naturaleza de las iniciativas formativas emprendidas para el buen uso de las tecnologías ubicuas en los centros estudiados.
 - 2.2. Identificar el papel asumido por los distintos agentes educativos en relación con las tecnologías móviles.
3. Diseñar y presentar un material específico adaptado hacia un uso responsable de los dispositivos móviles en centros de secundaria.

Para ello se desarrolla una investigación de carácter mixto, que permite integrar diversas técnicas y estrategias de recogida de información: revisiones bibliográficas, análisis de contenido, entrevistas semiestructuradas a profesionales de la educación y un cuestionario para el alumnado, con el propósito de comprender mejor el objeto de estudio (Creswell, 2008).

La investigación se desarrolla mediante un estudio de casos múltiples (Stake, 2010) en tres centros públicos de secundaria de la Comunidad Valenciana, uno por cada provincia (Alicante, Castellón y Valencia). Seleccionados tras un complejo proceso de estudio de las iniciativas formativas que ofrecían y de la negociación con los respectivos equipos directivos para poder acceder a los mismos. En la presente comunicación exponemos los resultados de la primera fase, centrados en el segundo objetivo, referido a las percepciones del profesorado de ESO sobre las prácticas de uso de las tecnologías móviles del alumnado. Resultados obtenidos a partir de la realización de entrevistas en profundidad semiestructuradas a una muestra de nueve profesores tutores de ESO pertenecientes a tres centros de la Comunidad Valenciana, y a sus tres orientadores. Información complementada con el análisis de los documentos disponibles en la web de dichos centros y la realización de tres sesiones de observación.

Conclusiones

Dado que la investigación todavía está en curso lo expuesto en este epígrafe todavía no puede considerarse como definitivo. Lo primero a destacar es la enorme complejidad del problema estudiado, así como sus implicaciones interdisciplinares. En la investigación surgen algunas constantes que destacamos brevemente a continuación.

Los resultados preliminares apuntan que el profesorado es muy consciente del incremento del número de casos conflictivos entre la población escolar vinculados a un mal uso de las tecnologías. Por lo que coinciden en la necesidad de una formación orientada a fomentar el uso responsable, pero no hay consenso en qué agentes deben asumir dicha responsabilidad (se apunta al Departamento de Orientación, tutorías, comisión de convivencia, programas e instancias externas...).

Observamos claramente que, a excepción de la implicación de varios profesores de manera

individual, en los centros no se desarrollan programas de intervención específicos para prevenir situaciones de riesgo y fomentar las buenas prácticas con las tecnologías. Por la pluralidad de aristas que presentan los episodios relacionados con los nuevos medios, así como por la dispar valoración que merece, consideramos que está en la base de la desigual implicación de los agentes escolares y, sobre todo, la falta de iniciativas de coordinación para abordar el problema conjuntamente.

Ante un caso problemático relacionado con el uso de las TIC, el profesorado normalmente acude al orientador del centro para solicitar material didáctico. El procedimiento más frecuente para acceder a estos materiales es a través de buscadores web, sin que medien previamente criterios precisos para la búsqueda y selección. No obstante, según manifiestan algunos profesores, no abordan estas cuestiones con mayor profundidad no tanto por la falta de interés como por la mayor atención que han de prestar a otros aspectos. Lo que pone de manifiesto la distinta apreciación que suscita el tipo de conocimiento a transmitir en las aulas. A partir del análisis de los datos recogidos se desprende que existen, al menos, tres tipos de profesorado en función de su actitud hacia el uso de las tecnologías:

- Por un lado, hay quienes muestran una actitud negativa por lo que respecta al uso de los dispositivos móviles en el centro y rechazan cualquier tipo de acercamiento a los mismos.
- Otros adoptan una postura permisiva y aceptan los dispositivos en el centro cuando es solicitado por uno o varios docentes. No obstante, consideran necesario reflexionar sobre qué tipo de prácticas realiza el alumnado con estos dispositivos.
- Finalmente, encontramos aquellos más receptivos y entusiastas ante la aparición de las tecnologías y que las incluyen en su práctica diaria de manera innovadora. Suele ser un tipo de profesorado que genera espacios de comunicación entre los distintos agentes educativos y potencian nuevas líneas de trabajo colaborativo. Descubrimos a un profesorado muy implicado en utilizar las TIC en el aula en desarrollar estrategias pedagógicas para un uso responsable. Destacan la importancia de incluir la figura de un dinamizador para la formación que implique al resto del profesorado.

Las valoraciones del profesorado nos permiten conocer la situación actual sobre la formación en los centros educativos en el uso responsable de los dispositivos móviles. A partir de estas percepciones identificamos la naturaleza de los elementos que podrían interferir en el tipo de prácticas pedagógicas que se realizan: actitud del profesorado, programas específicamente desarrollados por el equipo docente del centro, implicación colectiva de los actores escolares, colaboración con instituciones externas, etc.

De este modo, a partir de las necesidades y constantes detectadas, podremos establecer un diagnóstico preciso del fenómeno y, con ello, realizar propuestas de mejora para lograr un buen uso de las tecnologías entre el alumnado de los centros de secundaria. Consideramos que la actitud y la implicación docente son factores determinantes que ayudarán a impulsar el cambio que fomente un uso solidario y responsable entre los y las estudiantes. Para que

esto suceda habrá que seguir indagando en las actitudes y pensamientos de los agentes escolares, porque de algún modo son determinantes del éxito tanto de la formación como de las actuaciones particulares que se realicen en los centros.

Referencias

- ANAR (2016). *I Estudio sobre cyberbullying según los afectados*. Madrid: Fundación Mutua Madrileña. Disponible en: <https://goo.gl/PPOYpT>
- Bernete, F. (2010). Usos de las TIC, relaciones sociales y cambios en la socialización de las y los jóvenes. *Revista de Estudios de Juventud*, 88, 97-114. Recuperado de <https://goo.gl/tyfiVC>
- CE (2013). *Comprender las políticas de la Unión Europea. Europa 2020: la estrategia europea de crecimiento*. Unión Europea: Dirección General de Comunicación. Recuperado de <http://goo.gl/aJB4ol>.
- Creswell, J. (2008). *Mixed Methods Research: State of the art*. [Power Point Presentation]. University of Michigan.
- García, A. (2011). Una perspectiva sobre los riesgos y usos de internet en la adolescencia. *Revista ICONO*, 14, 9, 396-411. Recuperado de <https://goo.gl/ibGBym>
- Garmendia, M., Jiménez, E., Casado, M.A. & Mascheroni, G. (2016). *Net Children Go Mobile: Riesgos y oportunidades en internet y el uso de dispositivos móviles entre menores españoles (2010-2015)*. Madrid: Red.es/Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea. Recuperado de <https://goo.gl/T2UAsN>
- INTEF (2017). *Marco común de competencia digital docente. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte: Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado*. Recuperado de <https://goo.gl/ajlKgZ>
- INSTRUCCIÓN 7/2013, de 21 de febrero, del Secretario de Estado de Seguridad sobre la puesta en marcha de un “Plan Director para la Convivencia y Mejora de la Seguridad Escolar”.
- Jäger, T., Stelter, C., Amado, J., Matos, A. & Pessoa, T. (Ed.) (2012). *Agir contra o cyberbullying – manual de formação*. Cybertraining Parents. Recuperado de <https://goo.gl/Dul9n0>
- San Martín, A. (2013). Controversias ante las formas de cibercontrol escolar. *Revista de educación*, 360, 292-313.
- Stake, R. (2010). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Morata.

Agradecimientos

El proyecto de tesis: *Modelos de uso responsable de las tecnologías ubicuas en centros de Educación Secundaria Obligatoria. Propuesta de actuación pedagógica desde los Departamentos de Orientación*, está financiado con una ayuda para la contratación de personal investigador en formación de carácter predoctoral (Programa VALi+d: expediente ACIF/2015/277) de la Conselleria de Educación, Investigación, Cultura y Deporte.

Además, está relacionado con el proyecto I+D+i que lleva por título: *La escuela de la sociedad digital*:

análisis y propuestas para la producción y uso de los contenidos digitales educativos. Escuel@ Digit@l (EDU2015-64593-R). Del Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad, convocatoria 2015 y cuyo investigador principal es el Dr. Manuel Area Moreira.