

Literacia e Inclusão Digital: Boas Práticas em Portugal e em Espanha



Rede ObLID

Alfabetatze eta Inkusio Digitala: Portugalen eta Espainian Jarduera Egokiak



Rede ObLID

Palmeiro, Ricardo; Aires, Luísa; Pereda, Visitación (Eds.) 2017

Capa/Azala/Portada/Cover: Aritz Arza, Roberto Nieto, Ángel Alonso

Editora: Universidade Aberta
Rede ObLID, CEMRI
Rua da Escola Politécnica, 141-147
1269-001 Lisboa, Portugal
Tel. (+351) 213 916 300

<http://portal.uab.pt/>

<http://contemcom.org/>



Rede ObLID



Rede ObLID

ISBN: 978-972-674-811-3

Este livro é editado sob a Creative Commum Licence, CC BY-NC-ND 4.0.

De acordo com os seguintes termos:

Atribuição - Uso Não-Comercial-Proibição de realização de Obras Derivada



Literacia e Inclusão Digital: Boas Práticas em Portugal e em Espanha

Ricardo Palmeiro; Luísa Aires; Visitación Pereda. (Eds.)

Índice / Aurkibidea / Index

Agradecimientos Agradecimientos Eskerrak Aknowledgments	9
Prefácio Prólogo Hitzaurrea Prologue	10
Joaquín García Carrasco. <i>Profesor jubilado de la Universidad de Salamanca</i>	
Enquadrandoo a problemática Enmarcando la problemática Arazoak kontestuan ezerri Framing the problem Escuela y Función Docente en la era de Internet (Memoria de un profesor) Escola e Função Docente na era da Internet (Memória de um professor) Eskola eta irakasleen eginkizunak Interneten aroan (Irakasle baten oroimenak) School and Teaching Role in the Internet Age (Memory of a Teacher)	13

Tema 1

Literacia e Inclusão Digital: Estado da arte Alfabetización e Inclusión Digital: Marco teórico Alfabetatze eta Inklusio Digitala: Marko teorikoa Literacy and Digital Inclusion: Theoretical Framework.....	39
1. Jesús Conde-Jiménez, Salvador Reyes-de Cózar, Pilar Colás-Bravo. <i>Universidad de Sevilla</i> La Evaluación de las Políticas Educativas TIC: de lo externo a lo interno A Avaliação das Políticas Educativas TIC: da dimensão externa à dimensão interna IKT-en Hezkuntza-Politiken Ebaluazioa: kanpoaldetik barneraldera Evaluation of Educational ICT Policy; from the external to the internal	40
2. Visitación Pereda. <i>Universidad de Deusto (Bilbao)</i> Alfabetización y escolarización: la construcción de las bases para una educación a lo largo de la vida y para una nueva ciudadanía Alfabetização e escolarização: a construção dos alicerces para uma educação ao longo da vida e para uma nova cidadania Alfabetatzea eta eskolatzea: bizitzan zeharreko heziketarako eta hititartasun berrietarako oinarrrien eraikuntza Literacy and schooling: building the bases for lifelong education and for a new citizenship.....	45

3. Salvador Reyes-de C ózar, J esús Conde-Jiménez, Pilar Colás-Bravo. <i>Universidad de Sevilla</i> El estado emocional como factor clave para el desarrollo de la competencia digital O estado emocional como fator- chave para o desenvolvimento da competência digital Egoera emozionala Konpetenzia digitalaren garapenerako faktore gako lez The emotional state as a key factor for the development of digital competence	54
4. Juan de Pablos Pons, Mercedes Llorent-Vaquero. <i>Universidad de Sevilla</i> Trayectorias legislativas en programas de inclusión digital a nivel nacional en España e Italia Trajetórias legislativas em programas de inclusão digital, em Espanha e em Itália Espainian eta Italian nazio-mailarako sartze digitaleko programetako ibilbide legegileak Legislative paths in digital inclusion programs at national level in Spain and Italy	60
5. Ana Isabel Vitorica Leoz. <i>Dirección de Emprendimiento, Innovación y Sociedad de la Información. Ekintzailetzaren, Berrikuntzaren eta Informazioaren Gizartearen Zuzendaritza. Gobierno Vasco - Eusko Jaurlaritza</i> Proyecto Ikanos - Competencia digital Projeto Ikanos - Competência digital Ikanos proiekta - Konpetenzia digitala Ikanos Project - Digital Competence	63
6. Darlinda Moreira. <i>Departamento de Educação e Ensino a Distância, CEMRI, Universidade Aberta</i> O fosso digital continua abissal La brecha digital sigue siendo abisal The digital divide remains abysmal Arrail digitalak abisala izaten jarraitzen du	66
7. Fátima Carneiro. <i>Departamento de Educação Universidade Aberta</i> Inclusão Digital em Educação Inclusión Digital en Educación Inklusio digitala hezkuntzan Digital inclusion in education	73

Tema 2

Modelos e Metodologias de Trabalho Modelos y Metodologías de Trabajo Eedu eta Metodologia Desberdinak Models and Working Methods	83
1. Pilar G ómez-Rey. <i>Department of Psychology and Education, Universidad Oberta de Catalunya; António Teixeira.</i> <i>Department of Education and Distance Learning, Universidade Aberta; Elena Barbera.</i> <i>Department of Psychology and Education, Universidad Oberta de Catalunya; Francisco Fernández-Navarro.</i> <i>Department of Quantitative Methods, Universidad Loyola Andalucía</i> Promoting digital literacy awareness and the development of life skills in virtual learning through the capability approach Promoção da literacia digital e desenvolvimento de competências ao longo da vida, em contexto de aprendizagem virtual, segundo o enfoque das capacidades Promover la alfabetización digital y el desarrollo de aptitudes para la vida activa en el aprendizaje virtual a través del enfoque de capacidades Alfabetatze digitala eta edukiera-ikuspegiaren bidez ikasketa birtualeko bizitza aktiborako gaitasunetako garapena bultzatzea	84

2. Luísa Aires. <i>CEMRI, Universidade Aberta, Portugal; Rita Santos. Universidade de Aveiro, Digimedia CIC. Digital; Catarina Lima. Universidade Aberta, CLA Ponte de Lima, Portugal; Joana Correia. Universidade Aberta, CLA Grândola</i>	
Espaços de acesso à internet e inclusão digital: Perspetivas de monitores e coordenadores	
Espacios de Acceso a Internet e Inclusión Digital: Perspectivas de monitores y coordinadores	
Interneterako eta Inklusio digitalerako Sarbide Espazioak: Monitoreen eta koordinatzileen aukerak	
Internet Access Points and Digital Inclusion: The perspectives of Monitors and Coordinators	91
3. Ricardo Palmeiro, Visitación Pereda. <i>Facultad de Educación de la Universidad de Deusto (Bilbao); Luísa Aires. CEMRI, Universidade Aberta, Portugal</i>	
O papel dos monitores nos espaços de acesso à internet do Alentejo	
El papel de los monitores en los espacios de acceso a internet del Alentejo	
Alentejo-ren Interneterako sarbideen espazioetako monitoreen zeregina	
The role of monitors in the internet access points of Alentejo	97
4. Oihane Korres, Iciar Elexpuru. <i>Universidad de Deusto (Bilbao)</i>	
Adolescentes y sus personajes televisivos de ficción seriada preferidos	
Adolescentes e os seus personagens favoritos de ficção televisiva	
Nerabeak eta euren fikzio telesailen pertsonai gustokoenak	
Teenagers and their favorite TV fiction characters	105
5. Noelia Margarita Moreno Martínez, Juan José Leiva Olivencia, Antonio Matas Terrón. <i>Universidad de Málaga</i>	
Experiencia de innovación educativa con el alumnado de grado de educación primaria en realidad aumentada	
Experiência de inovação educacional em realidade aumentada com alunos do 1º ciclo	
Innobazio hezkuntza esperientzia Lehen Hezkuntzako ikasleekin errealitate hedatua medio	
Experience of educational innovation with primary school students in augmented reality .	107
6. José Javier Romero Díaz de la Guardia. <i>Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Universidad de Granada</i>	
Revisión de la estandarización en el ámbito del e-learning	
Revisão da padronização em contexto de e-learning	
E-learning-aren eremuko estandarizazioaren azterketa	
Revision of standardisation in e-learning	132
7. Carlos Medinas. <i>Universidade Aberta</i>	
História de vida de uma emigrante Húngara que, ao terminar a licenciatura, resolve fazer voluntariado em Portugal	
Historia de una emigrante Húngara que al terminar la licenciatura decide realizar un voluntariado en Portugal	
Lizentziatura ikasketak bukatzen dauan Hungariako emigrante batek nork portugalen boluntario lanak egiten bukatzen dauanaren istorioa	
Life story of a Hungarian emigrant, who finishes her degree deciding to volunteer in Portugal.....	142

8. Paula Lopes. <i>Universidade Autónoma de Lisboa, Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade da Universidade do Minho, Braga; Susana Henriques.</i> <i>Instituto Universitário de Lisboa, Centro de Investigação e Estudos de Sociologia, Lisboa</i>	
Literacia digital dos adultos portugueses: Estratégia metodológica	
Literacia Digital de los adultos portugueses: estrategia metodologica	
Portugaldar helduen alfabetatze Digitala: estrategia metodologikoa	
Digital Literacy of Portuguese adults - methodologic strategy	143

Tema 3

Programas e boas práticas de inclusão digital	
Programas y Buenas Prácticas de Inclusión Digital	
Inklusio digitalaren programak eta Jardunbide Egokien Esperentziak	
Digital Inclusion Programs and Best Practices	149
1. Montse Guitert, Teresa Romeu, Marc Romero. <i>Universitat Oberta de Catalunya</i>	
20 years training citizens to become digitally competent through e-learning in a Knowledge Society	
20 anos a preparar cidadãos para se tornarem digitalmente competentes na Sociedade do Conhecimento, através do e-learning	
20 años preparando ciudadanos para ser digitalmente competentes a través del e-learning en una Sociedad del Conocimiento	
20 urtez e-learning-aren bidez digitalki konpetetak direzen pertsonak hezitzen gure ezagueraren gizartean	150
2. Leticia Baceiredo. <i>Responsable de Contenidos de Kzgunea - EJIE, Euskadi</i>	
Formación de usuarios en competencias digitales: aplicación práctica en kzgunea	
Formação de utilizadores em competências digitais: aplicação prática no Kzgunea	
Konpetentzia digitalen erabiltzaileen formakuntza: kzgunea-ko aplikazio praktikoa	
Training users in digital competences: practical application in kzgunea	153
3. Olga Magano. <i>Departamento de Ciências Sociais e de Gestão. Universidade Aberta</i>	
Ciganos e (i)literacia digital	
Gitanos e (an)alfabetización digital	
Ijitoak eta alfabetatze(-ren falta) digitala	
Gypsies and digital (i)literacy	167
4. Margarida Magalhães. <i>Investigadora/Colaboradora do Grupo de Comunicação Intercultural do CEMRI, UAb -Centro de Estudos das Migrações e das Relações Interculturais da Universidade Aberta; Luísa Aires.</i> <i>Investigadora do CEMRI. Docente do DEED, Universidade Aberta</i>	
A Educação Global e o Diálogo Intercultural em contexto de aprendizagem online: os cursos de Educação Global	
La Educación Global y el Diálogo Intercultural en el contexto de aprendizaje online: los cursos de Educación Global	
Heziketa Osoa eta lineako ikasketako testuinguruko Kulturarteko Elkarrizketa: Heziketa Osoko ikastaroak	
Global Education and Intercultural Dialogue in an Online Learning Context: The Global Education programs	174

5. Luís Mari Guinea. <i>Responsable de Proyecto KZ Gunea- EJIE, Euskadi</i>	
KZgunea: 15 años del Programa de Inclusión Digital del Gobierno Vasco	
KZgunea: 15 años do Programa de Inclusão Digital do Governo Basco	
KZgunea: Eusko Jaurlaritzaren Inklusio Digitaleko programaren 15 urteak	
KZgunea: 15 years of Digital Inclusion Program of the Basque Government	184
6. Carlos Medinas. <i>Municipio de Reguengos de Monsaraz</i>	
Redes e literacia digital	
Redes y alfabetización digital	
Sareak eta alfabetatze digitala	
Network and digital literacy	193
Autores	
Egileak	
Authors	196

Agradecimentos / Eskerrak

Agradecimientos

Acknowledgments

O E-Book *Literacia e Inclusão Digital: Boas Práticas em Portugal e em Espanha* resulta de um amplo leque de pesquisas sobre Literacia e Inclusão Digital, em Portugal e em Espanha, identificadas pela Rede ObLID. (<http://contemcom.org/> <https://www.facebook.com/Rede-ObLID-728493417238198/>)

Em primeiro lugar, endereçamos os nossos agradecimentos ao Professor Joaquín García Carasco pela sua participação na criação da Rede e, em particular, pelo seu capítulo «Escuela y Función Docente en la era de Internet (Memoria de un profesor)».

Agradecemos ainda às seguintes entidades e individualidades, pela sua participação e apoio à presente publicação:

- KZgunea, Dr. Luís Guinea, Dr.^a Letícia Baceiredo, Dr.^a Toñi Maestro.
- Projeto Ikanos, Dr.^a Ana Isabel Vitorica Leoz.
- Roberto Nieto, Aritz Arza e Ángel Alonso pelo trabalho de produção web, de design e de edição.
- Fundação PT, Dr^a Manuela Oliveira e Dr^a Graça Rebocho;
- Rede TIC e Sociedade FCT, Dr. Fábio Mortari;
- Municípios, Coordenadores e Monitores dos Espaços Internet que participam na investigação «Espaços Internet em Portugal e Inclusão Digital» realizada pela Rede ObLID. Agradecemos ainda aos coordenadores dos CLA-UAb que mediaram os contactos no terreno.
- Autores e grupos de investigação que participam no e-Book.

Um agradecimento especial ao Professor Michael Cole pelo seu pensamento inspirador sobre Literacia e Inclusão Sociocultural.

Os Editores

Ricardo Palmeiro. Rede ObLID, Universidad de Deusto.

Luísa Aires, Rede ObLID. CEMRI, Universidade Aberta.

Visitación Pereda, Rede ObLID. Grupo eDucar, Universidad de Deusto.

Prólogo / Prefácio Hitzaurre / Prologue

El nació en 1879 y es ejemplo universal del cisne que se esconde en cada patito feo.

«Desde mis comienzos, tuve muchas dificultades para expresarme y no hablé hasta los 3 años. En la escuela obtuve buenas notas, si bien lo que me gustaba era la música y por ende las matemáticas, porque yo era muy constante.

Sin embargo, en el instituto mi aversión a la rigidez y la disciplina me granjearon el desprecio de mis profesores. Uno de ellos me dijo que nunca conseguiría nada en la vida y que mi sola presencia minaba el respeto que el resto le debía.

Posteriormente, me embarqué en varios proyectos emprendedores, que fracasaron estrepitosamente, suspendí mi acceso a la escuela politécnica y tuve que cambiar de nacionalidad para poder seguir formándome y desarrollar mis talentos.

Mi triste relato vital mejoró con el tiempo, ya que mis insospechadas aptitudes me auparon como una de las personas más insignes del siglo XX. El arduo trabajo de redactar una teoría de la relatividad, lograr un Nobel y tener una curiosa imagen de profesor alocado, me han convertido en referencia mundial intemporal de la genialidad.

Mi nombre es Albert, Albert Einstein. Soy Talento Perseverante, un valor muy buscado y valorado, pero no fácil de reconocer.»

Tú, amable lector, que vives ya en un nuevo milenio fascinante, contrariamente eres animado a ser innovador. La invención de una red digital y el uso masivo que lleva asociado te va a permitir enfrentar con mayor facilidad lo que él tanto sufrió: ser y actuar diferente. Tienes una puerta abierta a tomar conocimientos distintos, tener libertad de pensar de otro modo y compartirlo, disfrutando de aquello para lo que estás más preparado y que le da sentido a tu vida.

¡Qué puede ser más motivador que visualizar las imágenes de los rincones más bellos del mundo, escuchar la música de los artistas más sublimes, reírte con los memes más divertidos, sufrir por las injusticias y compartir las lágrimas de otros, no tan afortunados, que forman la torre de Babel que es el mundo!

¡Qué puede ser más fácil que aprender del fracaso, cuando se dispone de una tecla DELETE para corregir aquello que ya no nos gusta o no nos vale! ¡Qué puede ser más práctico que emborrinar, para después ordenar, reordenar o reciclar!

Tu nombre es curiosidad, curiosidad innata. Tú eres Talento investigador, un valor muy buscado y valorado, que no tiene límites.

Cada cual, distinto por naturaleza, diverso por edad y cultura se concentra en lo que anhela y se apoya en lo que conoce.

Con la capa de inteligencia que se soporta en las tecnologías digitales se va a posibilitar depositar, buscar y encontrarlo para amplificar ese conocimiento y que no quede encorsetado por la distancia, el tiempo y su propio relato.

Su nombre es aprendiz, aprendiz permanente. Puedes ser Talento Preparado, un valor muy buscado y valorado, que fluye por doquier.

Tú, y tu curiosidad, o cada cual podéis hacer un viaje en solitario, personalizado en el que el discurrir del camino os llevara surfeando por encima de las ideas, las formas y el saber.

Qué pasaría si nos desplazásemos en compañía? Si buscásemos un nuevo conocimiento más allá del que ya existe y además de utilizar los medios digitales, lo hiciéramos **Juntos**?

¿Pero junto a quiénes? Juntos a nuestros iguales y/o a nuestros contrarios? Nos rodearíamos de conocimiento basado en la colaboración, en el contraste, no desde nuestras fortalezas sino de nuestras debilidades. Alcanzaríamos entonces un estadio superior del saber. Evidentemente superior.

Nuestro nombre es ecosistema, ecosistema digital. Seríamos Talento colectivo, un valor muy buscado y valorado, difícil de reconocer, del que no sabemos si tendrá final y que se esconde por doquier.

Yo, como prólogo de este ebook, animo a quien se acerque a su lectura y a todo los que crean que la tecnología digital les desborda o es para expertos a ponerse en la piel de aquellos que no la tuvieron y que ni siquiera la soñaron.

Claro que hay una importante labor de aprendizaje personal. Un ejercicio que será más ligero si lo enfocamos en aquello que nos es más cercano, pero hay un enorme disfrute en compartir con otros para descubrir lo que nuestra mente ni siquiera imagina.

Sé valiente, sé perseverante, date tu tiempo para aprender y mírate en el espejo de los otros. No dudo que encontrarás en ti ese cisne que se esconde allí donde sólo ves un patito feo.

Incluso sólo el intento ya merece la pena.

Ana Isabel Vitorica Leoz

Directora de Ikanos

*Dirección de Emprendimiento, Innovación y Sociedad de la Información
Gobierno Vasco - Eusko Jaurlaritza*

Escuela y Función Docente en la era de Internet

(Memoria de un profesor)

Joaquín García Carrasco

Profesor jubilado de la Universidad de Salamanca, España

Enquadmando a problemática

Enmarcando la problemática

Arazoak kontestuan ezarri

Framing the problem

Escuela y Función Docente en la era de Internet

(Memoria de un profesor)

Joaquín García Carrasco¹

¹ Profesor jubilado de la Universidad de Salamanca, España. carrasco@usal.es

1. INTRODUCCIÓN

La innovación tecnológica contiene dos retos: uno aproximarse a la propia sorpresa de las innovaciones tecnológicas que nos sorprendieron a mediados del siglo XX; pero, esta innovación tecnológica únicamente desvela su virtualidad o su restricción cuando el observador se implica y compromete; el significado no está encarnado en la técnica a la espera que una mente lo capture; en el mismo acto en el que la técnica se incorpora a la práctica el significado se incorpora a la mente de quien la practica, de manera individualizada. Por eso, Vigotsky (1996) afirmaba que la función de significación aparece dos veces, primero fuera (aparición intersubjetiva); luego, dentro (función intrasubjetiva). No otra cosa se da a entender cuando se afirma que el valor social de una tecnología únicamente se alcanza en un proceso de *práctica con* la tecnología: constituye lo que denominamos el proceso de alfabetización tecnológica. De ahí los dos retos: el reto del propio acercamiento a la tecnología, el reto de tener que practicar con ella, y el reto de comprender el proceso tecnológico en el contexto de la antropología humana.

El modo más inmediato y próximo, el de mayor evidencia y, al mismo tiempo, el más periférico y aparente, es el de identificar la contingencia cultural en la que emerge la Sociedad de la Información por la vía de los *objetos técnicos digitales*. Las circunstancias de mi vida profesional en la Universidad de Salamanca como profesor de Teoría de la Educación me llevaron buena parte de ella a bregar con las teorías y las prácticas características de la Sociedad de la Información. Aporto aquí, como testimonio, una pequeña síntesis de mi experiencia; ha sido dilatado el recorrido temporal de la experiencia, se verá por las fechas de las referencias; dejo claro que para la teoría de la educación la tarea no se agota con las prácticas tecnológicas; con la tecnología, sigue siendo integrar, como en el juego de las muñecas rusas, la formación de la mente dentro de la interacción personal empática, dentro de la comunicación lingüística, dentro de la movilidad por el mundo de la lectoescritura, dentro de la práctica con la tecnología digital. Mi objetivo no ha sido la competencia tecnológica, sino en la medida que facilitaba el trabajo de la deliberación y la comunicación; la tecnología digital me es imprescindible, hoy, para el trabajo de indagación y para la comunicación social de la experiencia; pero, sigue siendo teórico mi trabajo y la tecnología, mi herramienta.

Este texto es un sencillo testimonio de lo que ha sido mi dedicación a la Universidad en Salamanca, donde ha transcurrido mi vida profesional.

2. LA INTENCIÓN DE LOS CREADORES DE LA TECNOLOGÍA DIGITAL

La intención y la controversia

Parece que los grandes acontecimientos y los impactos culturales, quedan desdibujados si no tienen fecha. Vázquez (2006), recuerda en un artículo, que el 2006 podría haberse tomado como

cincuentenario de la «ruptura cognitiva». Se fundaba en que George Miller propuso la fecha del 11 de septiembre de 1956 (Gardner, 2002) como inicio de la «revolución cognitiva», porque entre el 10 y el 12 de septiembre en el Instituto de Tecnología de Massachusetts tuvo lugar un Simposio sobre Teoría de la Información, desde el que arrancó definitivamente el «programa cognitivista», o el programa de «las ciencias cognitivas», el itinerario de la «ciencia de la cognición». El día 11 intervinieron Allen Newell y Herbert Simon, dando cuenta del primer teorema demostrado por una computadora. Pero también en ese simposio se plantearon con nitidez los términos de una controversia. Noam Chomsky argumentó sobre que ningún modelo derivado de la teoría matemática de la información, construida por C. Shannon, podía aplicarse a ningún lenguaje natural, para, a continuación, presentar su modelo de gramática transformativa. El propio G. Miller presentó su famosa propuesta de que la memoria a corto plazo de los seres humanos quedaba limitada a 7 ± 2 unidades de memoria.

Por lo que de ese Simposio se derivó, 1956 puede tomarse como fecha de *dos rupturas* en los programas de investigación contemporáneos sobre el conocimiento. Desde la opinión de J. Bruner, que también asistió a la reunión, se rompieron dos cosas al mismo tiempo: la investigación del comportamiento cortó amarras, definitivamente, con los estímulos y las respuestas, con la atención exclusiva a la conducta observable, con el conductismo, y se disolvieron dependencias con los reflejos y los impulsos meramente biológicos de la reflexología. Pero, inmediatamente, Bruner, J. Searle, Ch. Taylor, K. Gergen, C. Geertz y otros después, creyeron que también se bifurcaba el propio proyecto cognitivo inicial, como consecuencia de la «technicalización» de la perspectiva con la que había arrancado la primera ruptura. Estos autores estimaban que el cambio en el paradigma habría de consistir en tomar como gozne de la investigación sobre la mente lo que la experiencia mostraba como el trabajo más propio de la mente humana: *la construcción del significado* y no la noción matemática de información ni la noción sistémica de computo de información. Muchos, sin embargo, continuaron en la perspectiva inicial de tomar la computadora y la computación como metáfora dominante. H. Gardner (2002), historiador de la revolución cognitiva, da cuenta de esa segunda ruptura al indicar que del énfasis cognitivo, había quedado desgajada la cultura, la experiencia cultural, como contexto de la elaboración del conocimiento, se habían podado los componentes intencionales del conocimiento: el deseo, la expectativa, el sentimiento. J. Bruner, posteriormente, indicó que la primera ruptura propuso un modelo, para investigar la «modalidad paradigmática» en la actividad de la mente, la que delibera sobre causas y sobre los sistemas físicos y biológicos del mundo. Pero también argumentó, sumándose a la segunda ruptura, que no se podía disolver en ese paradigma computacional la «modalidad narrativa» con la que la mente opera para gestionar las intenciones, las emociones, los deseos y las interacciones entre las personas. De ahí que para comprender tanto las rupturas como las controversias tengamos que retrotraernos a acontecimientos anteriores.

La historia empieza en el cálculo y termina en los objetos digitales

A los efectos de una alfabetización tecnológica, dada la importancia sociocultural de los objetos técnicos que vamos a considerar, lo más fascinante es que apenas tienen 70 años de existencia; todo el recorrido de la tecnología digital ha transcurrido durante la vida de muchos de nosotros. Pero, no son sólo «jóvenes», sino que, en cierta medida concretan una «contingencia», una ruptura respecto a la naturaleza del diseño de los objetos técnicos anteriores. De la historia de la mente humana se resalta la aparición del lenguaje, tal vez asociado éste al desarrollo de la habilidad musical (Mithen, 2007) y, quizás, ambos, lenguaje y música, precedidos por el perfeccionamiento de la urdimbre entre comunicación gestual y modulación de sonidos, por el desarrollo de la competencia en el manejo comunicativo del gesto y del grito; todos estos sistemas de comunicación están vinculados con el intercambio de representaciones, abstracciones y símbolos. Menos frecuente es indicar que, también muy al principio, debieron aparecer en la mente operaciones de cálculo, como convergencia entre habilidades para contar o medir y la de emplear algún tipo de signos para representar o aludir a cantidades, relaciones numéricas y

cálculos. Como si el progreso en el pensamiento abstracto y la habilidad para componer signos y símbolos implicara, evolucionando en paralelo, la gestión calculada y medida del gesto, del grito, del movimiento y de las relaciones de posición entre objetos. Para quienes han de buscarse inteligentemente la comida y cooperar para tenerla localizada y a la mano, la capacidad para efectuar esos cálculos representaba una ventaja adaptativa, superior en calidad y complejidad, a la garra, la pezuña, el colmillo o la pluma.

En esa historia, al cabo de los siglos, siguiendo rutas impredecibles, se intuyeron los *objetos técnicos digitales* (Pylyshyn, 1975).

La apoteosis contemporánea de esta historia culmina en un escenario intelectual en el que se propone tomar el artefacto digital como modelo para elaborar, nada menos que *una filosofía del espíritu*, elaborar una representación de la entraña de la actividad de conocimiento. No por la vía de las consideraciones metafísicas, sino por la vía en la que quedaban imbricados refinados planteamientos filosóficos y la concepción de complejísimos objetos técnicos. En los años 40 del pasado siglo el propósito trataba de vincular los términos filosofía del conocimiento y «Cibernetica».

El pensamiento científico moderno practica el procedimiento de poner en el inicio de un planteamiento la *concepción hipotética de la estructura* del sistema que investiga. La estructura imaginada y la idea de modelo podemos tomarlas como equivalentes. Concebido el modelo, en el que se esquematizan –conceptual, lógica o también matemáticamente– las relaciones entre los componentes del sistema, el modelo se convierte en un poderoso instrumento de deliberación y de experimentación. La reflexión y la experimentación lógica sobre el modelo se transforman en una verdadera exploración, realizada mediante el poder deliberativo de la analogía. Al hacerlo, se ponen entre paréntesis, en principio, las características fenoménicas del sistema investigado, para concentrarse en los componentes estructurales que selecciona la investigación.

De hecho, desde el inicio de la época que referimos, se propuso la máquina de cómputo como metáfora científica para el funcionamiento de la mente. Este paso lo dio la Cibernetica, lo dio el programa cognitivista y se supone implícito en todos los procesos de formación asistidos por la computadora. No se puede olvidar, sin embargo, que lo que proporciona el estudio del modelo son «hipótesis plausibles», que deben ser confrontadas con la experiencia, corroboradas dentro del contexto fenoménico que dejó entre paréntesis el modelo.

Desde el punto de vista de la experiencia fenoménica, la máquina sigue siendo una herramienta que permite únicamente reducir la complejidad a límites manejables, o expandir las posibilidades de la acción a situaciones de otra manera inalcanzables. Parafraseando a J. Aracil diríamos que la potencia de cómputo de la máquina, su inteligencia potencial en las manos del agente intencional, suministra un mecanismo generativo de trayectorias posibles para la acción. Mientras más subimos en la escala de complejidad de los sistemas naturales más importante es el papel de la observación del agente intencional y más trascendental su iniciativa en la aplicación de las complejas virtualidades de la máquina. Por más potente que sea el modelo y por más compleja que sea la máquina digital, nunca dejará de ser un reflejo esquemático del sistema que representa. Nunca el barrido de un escáner, será con propiedad un acto de lectura. En su caso, sí se trata de un ingeniosísimo acto decodificación-codificación; en el nuestro, el acto de lectura, siempre, es mucho más que eso. En el proceso de construcción de un modelo hay abstracción al principio y al final. El modelo lo construimos a partir de hipótesis y conjeturas y termina proporcionando un artificio hipotético y conjetural, una herramienta para aumentar nuestra capacidad de inferencias plausibles.

3. EL IMPACTO DE UNA CONTINGENCIA CULTURAL

El término impacto –en tanto que percusión, golpe, baquetazo–, contiene tres racimos de referencias: (i) la que alude al proyectil u objeto contundente de la andanada; (ii) la que indica la huella, contusión o moradura, que marca la sacudida, esto depende del estado de cosas en el

percutido; (iii) los frutos y resultancias del choque, estos son efectos públicos de la contingencia (p.e., la protesta de los vecinos que contemplaron la escena). Hay impactos, como la emergencia de las montañas, cuyas las magnitudes temporales, su dilación, hacen prácticamente invisible el fenómeno para los tiempos de experiencia del ojo humano o el de una vida de observación. Este es el caso de las contingencias culturales, donde la percepción de la contingencia está condicionada por las posibilidades de experiencia y la capacidad de inferencia respecto a los datos que proporciona la observación.

El *impacto*, en una *contingencia cultural*, reclama ontología diferente a los impactos entre cosas materiales. En primer lugar, la escala temporal en la que se mide su influencia no es cronológica. Su temporalidad no es cronometrable, se aprecia en forma de *dilación*; tiempo es aquí *demora* en el despliegue de las interfaces que fue presentando una tecnología (por ejemplo, todas las interfaces de la escritura, desde las de la elaboración del código, las de la evolución del sopolte y sus diferentes presentaciones, desde el papiro al papel, o las que van desde las aplicaciones del cálamo a las tecnologías de la impresión). Las consecuencias del *despliegue temporal* de una tecnología, no dependen de la eficiencia interna del proceso tecnológico, sino que se estimulan con factores sociales y estructurales, para incrementar o reducir sus potenciales consecuencias culturales. Por lo tanto, la idea de impacto corresponde a una metáfora pueril e ingenua, encubridora de complejos procesos difícilmente unificables, que tienen lugar durante largos recorridos temporales no uniformes y dilaciones no equivalentes. Por ejemplo, las TIC han incidido rápidamente en el estrato de las comunicaciones, de manera más acelerada que en las Organizaciones Productivas y, dentro de ellas, la demora ha estado en dependencia del tamaño de las mismas y de su espacio de implantación, antes en las financieras que en las educativas; la dilación es mayor en las instituciones educativas que en las instituciones productivas, la dilación ha sido menor en las prácticas lúdicas que en las prácticas de enseñanza, el uso se ha extendido más rápidamente y a comunidad más amplia mediante el teléfono móvil que mediante el ordenador de mesa. A día de hoy (04-09-2017) hay en España más teléfonos móviles que españoles e infinitamente más mensajes cortos circulantes.

Podemos calificar las contingencias culturales de «globales», no solo en el sentido territorial, sino porque sus efectos alcanzan los rincones donde los humanos habitan y organizan sus actividades, sus repercusiones y la trascendencia de sus secuelas se entremeten por los entresijos de la actividad social, de hecho o como *profecía* para el futuro. Este poder difusivo transforma la contingencia en centro de discrepancias, porque tensiona las prácticas sociales hacia su transformación, removiendo las seguridades y los compromisos individuales respecto a los instrumentos mediadores de las prácticas: somete a crisis los roles y las identidades de los actores. Así pasó con la escritura, como lo demuestra el *Fedro* de Platón, y así está pasando con las TIC; lo más generalizado sobre el significado de la tecnología es precisamente el debate y las discrepancias de opinión.

Las magnitudes del cambio y el índice de aceleración de las transformaciones que provocan las contingencias culturales son las que justifican tanto la imagen de impacto como la idea de «revolución». (Echeverría, 1999); en rigor, se trata de una revolución de los instrumentos y de los mediadores de la comunicación. La comunicación es un proceso vital, la competencia comunicativa es una aptitud natural; la revolución acontece en lo artificial, queda por comprobar en la investigación la profundidad con la quedan afectadas las prácticas en lo que tienen en la experiencia comunicacional de fondo.

El impacto de las TIC podría describirse, entonces, como un evento en nuestro particular ambiente humano, un cambio en el entorno, una transformación del dominio vital, la intrusión de un sistema artificial que modifica la estructura (los componentes) de las relaciones entre el interior y el exterior de los humanos y, como consecuencia, cambia la ecología de la experiencia y los patrones de relación entre el interior y el exterior; es decir, cambian calidades de los sucesos y de los acontecimientos, aparecen nuevos sucesos y nuevas categorías de acontecimientos; los

individuos sienten el cambio, en tanto que cambian sus interacciones y las configuraciones de sus prácticas, para bien o para mal.

El impacto de la escritura sucedió y a él se encuentra adaptado el sistema de prácticas comunitarias; ya no entran esas prácticas en la controversia, sino la necesidad de que todos los miembros de la comunidad adquieran compromiso de empleo, procedan a la alfabetización, como una condición necesaria para la adaptación social. Pero ésta no ha sido siempre la convicción (Cavallo, 1998). Nuestras comunidades son lectoescritoras, nuestro universo simbólico está fuertemente marcado por el sistema literario y en él encontramos seguridades. El impacto de las TIC *está sucediendo* y está marcando la estructura y la organización de nuestras prácticas.

En la dinámica evolutiva, las consecuencias de los impactos y contingencias se regulan mediante interacciones biológicas. La dinámica evolutiva de los impactos culturales no es determinista, se encuentra auxiliada por comportamientos sociales defendidos (protegidos) ideológicamente. La forma más sutil de mecanismo de autodefensa, de preservación del propio interés y beneficio en el impacto, es la ideología del determinismo tecnológico, la ideología de que la evolución del sistema de ciencia y tecnología se autorregula y no ha lugar a ejercicio alguno de responsabilidad que no sea dejar que fluya la corriente.

La mayor parte de las consecuencias de las contingencias culturales pertenecen a la categoría de los procesos sociales, sus consecuencias negativas son verdaderos «infortunios»; constituyen fracasos en la convergencia entre necesidades e intereses personales y colectivos, restricciones y extinciones favorecidas por las interfaces técnicas, conflictos estructurales entre el sistema de las vivencias y los requerimientos de los sistemas tecnológicos, conflictos de poder. No hay nada en esas contingencias, producto de la creatividad de los humanos, que no pueda ser confrontado con la deliberación y la responsabilidad. El impacto cultural no se nos impone como una catástrofe, sino que se presenta como un proyecto en el que las consecuencias, al confrontarse con los valores sociales, pueden suponer ganancias, pérdidas, cohesiones o fracturas, afiliaciones y rechazos, compromisos y deserciones, o terminar para masas de población en un simple fenómeno de consumo.

La ideología que deja menor espacio de acción a los humanos es aquella que se afilia al determinismo de la contingencia. La propia contingencia sería la que determina el alcance de los fines en la actividad y los valores humanos a promover: es la de quienes defienden la libertad absoluta de la tecnología (Hayek, 1991), como si la tecnología fuese sujeto de libertad. Consideran estos *neoliberales a ultranza* que en el sistema económico rigen órdenes deterministas que se reorganizan espontáneamente, constituyendo el entorno «natural» que denominan mercado. Esta ideología se denomina «utopía liberal». Este planteamiento ante la condición humana del actor social ciego naturaliza el impacto y, curiosamente, afirma que el beneficio del mismo se encontrará garantizado, en la medida en la que sus consecuencias queden fuera del control de los actores sociales (Dussel, 1998). Piensan los neoliberales extremos que los desaciertos distributivos y las evidencias de distorsión del proceso son consecuencia de una liberalización incompleta. Algunos defensores del planteamiento presentan el contexto liberal como el de la posibilidad absoluta de realización del sujeto individual y que, lejos de atentar contra el orden social, promueve decisivamente la cooperación responsable (Baurmann, 1998). Sin embargo, la visión global de la humanidad se presenta como una contundente prueba en contrario.

En contra del planteamiento liberal a ultranza, defendemos que la condición de actor en el contexto del impacto tecnológico no depende de la inteligencia técnica sino, de nuevo, como al principio, de las calidades de su inteligencia social; una y otra no siempre se dan juntas ni sus más egregios representantes se encuentran implicados en las mismas categorías de prácticas sociales. Por eso, las diferentes caras del impacto se alcanzan únicamente si existe controversia. La controversia es la muestra de que se está dando deliberación.

El efecto de las tecnologías siempre depende del hueco que encuentran los actores sociales para la creatividad en los usos y para el desarrollo de las aplicaciones. Esa dependencia de la tecnología respecto a la Sociedad abre la puerta del proceso tecnológico en tanto que proceso social, y debe dejarla abierta, a la responsabilidad social y a la deliberación sobre las prácticas con la tecnología. La propuesta anterior, además de exigir reflexión ética, política, filosófica, sobre la tecnología, convierte el proceso tecnológico en un proceso pedagógico, un problema de *cultura tecnológica*, una exigencia de *alfabetización tecnológica*. Confronta el valor atribuido a la *tecnología disponible* con el valor de la *tecnología culturalmente incorporada*, compara el desarrollo del sistema tecnológico con el proceso de *alfabetización tecnológica* de la comunidad y éste con el proceso global de humanización. No debe sorprender, la metafórica de la alfabetización y el propio término impregna hoy el proceso de introducción a cualquier campo del conocimiento o la práctica.

4. LA ALFABETIZACIÓN Y EL PUNTO DE VISTA

En el entorno profesional de los pedagogos es frecuente recurrir al término paradigma. En muchos de los casos de empleo pude comprobar que se empleaba con un significado muy próximo al de punto de vista. Tomé el partido de indagar este último término por ser más próximo al sentido común y con menos ambición académica. He llegado a afirmar que educar, en el fondo, desde un punto de vista cognitivo es proporcionar puntos de vista compartidos por la comunidad y enseñar a aplicarlos.

Los conceptos conversacionales de «perspectiva» y «punto de vista», me atrevo a decir que pertenecen a la misma familia que paradigma. Estimo que *paradigma, perspectiva y punto de vista*, para lo que aquí nos interesa funcionan conceptualmente, en la práctica de las acciones de conocimiento, como un auténtico *macroscopio* (Rosnay, 1975): funcionan como un instrumento que nos permite percibir y avanzar en la comprensión de las complejidades del mundo, en general, y de las complejidades de los dominios de la formación, en particular.

Dado que las creencias se organizan en perspectiva y la perspectiva delimita ángulos de visión, las culturas, de algún modo, podríamos tomarlas como sistemas de conversaciones clausurados dentro de los límites de sus perspectivas. Por eso, muchas veces, los contactos culturales crean zonas patentes de incomprendición, porque se aproximan dominios culturales con macroskopios diferentes. En este mismo sentido, comprender implica situarse en una perspectiva; la incomprendición también radica en eso, en la elección de una perspectiva inadecuada.

Ortega y Gasset prefirió indicar que todo conocimiento es conocimiento en *perspectiva*. Porque, como advierte N.R. Hanson (1985), no hay cosa tal como una «lectura directa» de la experiencia, ya que siempre deliberamos sobre las realidades intermedias que constituyen nuestras representaciones. Hanson decía: toda experiencia está cargada de teoría; creo que hasta para ser observador avispado hay que ser teóricamente activo y, esta actividad reflexiva, siempre es actividad en perspectiva. Estar atento críticamente a nuestras perspectivas es la actitud primaria para toda decisión de comprensión, la actitud fundamental para el trabajo intelectual.

A partir de muchas lecturas he llegado a la conclusión de que un punto de vista es un complejo de elementos entre los que se encuentran: *supuestos* (en el cartesianismo el supuesto fundamental es la contraposición entre res extensa y res cogitans, entre cuerpo y espíritu); *sistemas de representación* que se mantienen organizados en la mente, cuando se desmoronan, el derrumbe se siente como una demolición (creación y evolución); *compromisos intelectuales*, como los mantenidos por las denominadas «escuelas de pensamiento»; *maneras ejemplares* de plantear los problemas y de estructurar la búsqueda de solución. Con estos componentes mayores

Jean Piaget, junto a Sigmund Freud y L.S. Vigotsky, han sido los autores de mayor influencia en el pensamiento pedagógico de los últimos cincuenta años del siglo XX, y con presencia real

y tácita más acusada en los discursos de los formadores; al menos en el entorno iberoamericano. Los macroscopios principales sobre el funcionamiento de la mente humana, que he visto cultivar en los muchos Centros pedagógicos que tuve oportunidad de visitar, en ese entorno, fueron principalmente dos, con sus derivaciones. Sintetizando los denominaría punto de vista piagetiano y punto de vista vigostkiano. Actualmente son muy numerosos los matices.

5. EL PUNTO DE VISTA DE LA ACCIÓN INDIVIDUAL, LA MENTE INDIVIDUAL FRENTE AL MUNDO. EL MACROSCOPIO PIAGETIANO

Creo que podríamos identificar así la perspectiva piagetiana. El planteamiento filosófico tradicional generaba una pregunta general: ¿qué es conocimiento? B. Russell (1966) la perfiló con otras dos: ¿Qué es lo que conocemos? ¿Cómo es que lo conocemos? Piaget estimó que, para situar el problema en un territorio que permitiera la investigación empírica y la coherencia con la investigación mejor valorada en el resto de las ciencias, había que cambiar la pregunta. Desde los 11 años, en los que publicó un estudio sobre el comportamiento del gorrión albino, Piaget se había centrado en la biología y pronto concibió el proyecto de una «epistemología biológica fundada exclusivamente en la idea del desarrollo». Ese programa de investigación en epistemología lo califica de *genético, epistemología genética*, porque estimaba que debía centrarse, precisamente en el análisis del *desarrollo* del conocimiento –cambio con transformación–, cambio en los procesos que intervienen en su incremento y evolución. Le preocupaban, sobre todo, los procesos de la formación de nuevo conocimiento, a partir de conocimientos de menor nivel de elaboración. Por este motivo, la pregunta que propuso fue: *¿cómo se pasa de un estado de menor a otro de mayor conocimiento?* Esta pregunta se mantiene fundamental para la teoría de la educación y, referida a lo particular, es la pregunta que formula todo pedagogo y toda persona implicada en la educación de un ser humano: *¿cómo conseguir que cambie un comportamiento?* Las preguntas formidables están en la raíz de los programas de investigación pedagógica. La indagación profunda cree encontrar vestigios de respuesta cuando ve aflorar los mecanismos del cambio en la estructura de la mente y los mecanismos de la transformación de las operaciones que configuran la acción.

Para Piaget la unidad de análisis es la acción; e, inmediatamente, introduce un supuesto:

«Las acciones, en efecto, no se suceden por azar, sino que se repiten y se aplican de manera semejante a las situaciones comparables». Más precisamente, se reproducen tal como son si, a los mismos intereses, corresponden situaciones análogas, pero se diferencian o se combinan de manera nueva si las necesidades o las situaciones cambian» (Piaget, 1977, 8).

El concepto que operacionalmente hace significativa la acción es su «esquema». El supuesto plantea que la acción no es azarosa, que *tiene que ver con* la situación –es lo que otros autores denominan acción intencional-. El concepto de esquema plantea, implícitamente, que existen mecanismos que registran la *experiencia de la acción*, de manera que los sujetos puedan operar con ella en otras situaciones; y mecanismos que puedan establecer comparaciones-valoraciones entre registros de acciones. Es decir la acción se registra esquematizada. Los *esquemas de acción* se detectan o recuperan, cuando los comportamientos se reproducen en nuevas situaciones. Aunque la situación está en permanente estado de perturbación y cambio, en las acciones hay *elementos invariantes* y elementos transformados.

«Llamaremos *esquemas* de acciones a lo que, en una acción, es de tal manera transponible, generalizable o diferenciable de una situación a la siguiente, o dicho de otra manera, a lo que hay de común en las diversas repeticiones o aplicaciones de la misma acción» (Piaget, 1977, 9)

La estructura del esquema queda definida como los *invariantes* que definen una categoría de acción. Lo que hace significativa la acción es la estructura, sus mecanismos de construcción, el sistema operatorio que emplea, no los instrumentos que utiliza; el instrumento es uno de sus componentes. La perspectiva piagetiana y el puesto central de las operaciones de cambio en el conocimiento, ha penetrado tan hondo en el pensamiento pedagógico, que parece que las conversaciones sobre educación parecen naturalmente piagetianas. Aquí estriba el problema; Piaget reconoce que el comienzo es tan radical que, en el punto de partida hay solo acción, no hay sujeto, «en el sentido epistémico del término, ni objetos concebidos como tales, ni tampoco instrumentos invariantes de intercambio (los esquemas de acción); el problema, en ese momento, consistirá en la construcción de tales mediadores» (Piaget, 1970, 14). Piaget rechaza la tesis del empirismo, el cual sitúa la causa que inicia el proceso en la percepción; en su lugar sitúa la acción y su plasticidad como el interruptor que lo enciende todo, en concreto las acciones sensorio-motrices, «anteriores a todo lenguaje y a toda conceptualización representativa».

«En una estructura de realidad en la que no existen ni sujetos ni objetos, es evidente que el único elemento posible entre lo que será un sujeto y los objetos está constituido por las acciones... tanto en el terreno del espacio como de las diversas modalidades (*claviers*) perceptivas en construcción, el lactante relaciona todo a su propio cuerpo como si fuera el centro del mundo, pero un centro que se ignora a sí mismo. En otras palabras, la acción primitiva se caracteriza al mismo tiempo por una indiferenciación completa entre lo subjetivo y lo objetivo y por una centración fundamental aunque radicalmente inconsciente, puesto que está ligada a la indiferenciación» (Piaget, 1970, 16).

Piaget proporciona materiales conceptuales inapreciables para discurrir sobre la progresión categorial de las representaciones que tienen lugar en todo proceso de conocimiento; por este motivo, siempre hay que encontrar tiempo para volver a su lectura y, desde él, indagar nuevos territorios, conscientes de lo que no hemos encontrado. Lo están haciendo muchos investigadores prominentes.

En Piaget confieso que no encontré algunas cosas importantes. Creo que atendió de manera insuficiente a la etología naciente y minusvaloró un poco el beneficio que, para la perspectiva, abrían la biología molecular y la investigación sobre el ADN, junto al florecimiento de las neurociencias (Piaget muere en Ginebra en septiembre de 1980)¹. Todavía hay teóricos de la educación que acusan de manera excesivamente rápida las transiciones de la Teoría de la Educación hacia las neurociencias, bajo el prejuicio de naturalización del pensamiento pedagógico. Yo, sin embargo estoy convencido que *Biología y Comportamiento* de Piaget es una invitación a transitarse por las neurociencias, bajo la convicción de que el proceso educación es el que tiene mayor poder unificador de todas las Humanidades.

Muchos investigadores han comprobado que, además de las primeras operaciones estrictamente cognitivas –a las que Piaget se dedicó de manera tan creativa–, eran innegables los *hechos relativos* con implicaciones afectivas. Esos investigadores, al comprobarlo, ponen en crisis una parte de las implicaciones del *andamiaje piagetiano*: en el desarrollo de la experiencia de conocimiento, en el desarrollo del aprender a vivir, no se parte ni únicamente de la acción, ni de la transferencia de esquemas de acción, ni de la instrucción y el aprendizaje. Comprobaremos que muchas investigaciones recientes muestran, en el inicio, el importante rol temprano de los *mecanismos de apego efectivo*. Hoy la plasticidad de la mente es una propiedad del SN cada vez mejor explorada; para la teoría de la educación, el complemento básico a estos hechos son la fragilidad y vulnerabilidad que presentan en todo desarrollo vital.

¹ «No poseemos todavía los datos biológicos que harían posible...la participación de factores hereditarios en la elaboración de las estructuras cognitivas» (Piaget, 1977, 62)

6. ACTUALIDAD DEL MACROSCOPIO VIGOTSKIANO

A lo largo de mis años de estudio, no encontré un marco teórico más integrador de la actividad de pensamiento, el comportamiento emocional, los mediadores instrumentales y el escenario social, que el planteamiento germinal iniciado por L.S. Vigotsky; ha proporcionado preguntas para muchos programas de investigación e invitado a la reflexión sobre la práctica a un sinnúmero profesores. Imagino a Vigotsky intuyendo pilares y arcos de un puente entre las neurociencias y las humanidades; de hecho, el neurólogo A. Luria lo consideró su mentor.

Vigotsky indicaba muy claramente su punto de vista.

«[...] la mente no es una red compleja de capacidades generales tales como la observación, la atención, la memoria, el juicio y otras, sino más bien un conjunto de capacidades específicas, cada una de las cuales es, hasta cierto punto independiente de las demás y se desarrolla de manera autónoma. El aprendizaje es más que la adquisición de la capacidad de pensar. Es la adquisición de muchas capacidades especializadas que permiten pensar en una variedad de cosas. El aprendizaje no modifica nuestra capacidad general para centrar la atención, sino que nos hace desarrollar diversas capacidades que nos permiten centrar la atención en una variedad de cosas» (Vygotsky, 1979)

Muchos autores coinciden en que Vigotsky consideraba posible una teoría unificada de los procesos psicopedagógicos humanos en contextos sociales mediados por instrumentos; no llegó a completarla. Sin llegar a culminar el propósito de construir la teoría unificada que vislumbró (murió a los 38 años), Vigotsky proporcionó componentes para la perspectiva necesaria y señalizó sectores muy importantes del horizonte de investigación y para adelantar la construcción de un puente entre las humanidades y las neurociencias; señalaremos algunos de los arcos de su proyecto, en los párrafos siguientes.

Vigotsky concentró su atención especialmente en la génesis de las que denominó *funciones psicológicas superiores*. El marco de referencia de la teoría postula implicar los mecanismos cerebrales subyacentes, por exigencias de la unidad psicosomática del ser humano; el reforzamiento teórico de la educación requiere hoy transitar por los dominios de las neurociencias, porque es obvio que *Los cuerpos van a la escuela* (García Carrasco, 2017) y la corporeidad es el principal escenario de la cultura (Duch y Mellich, 2012); este es el primer postulado que se infiere en la propuesta teórica.

Creemos que, en la *propuesta vigotskiana*, el segundo postulado hace referencia a que la función psicológica se despliega durante el desarrollo, desde niveles o formas elementales, las cuales evolucionan, se integran y se transforman en niveles o formas «superiores». La dilación que se toman estos procesos de transformación e integración constituye el *tempo* de su génesis; las fases del desarrollo de las funciones mentales que instituyen la condición humana y sus vicisitudes, tienen lugar a lo largo de la vida y proceden del largo proceso de la evolución.

Las funciones mentales superiores o específicamente humanas implican una metamorfosis respecto a las observables en especies diferentes. La arquitectura mental de los seres humanos es consecuencia de la plasticidad evolutiva de las especies que le precedieron; junto a eso, la emergencia de las funciones mentales superiores es resultado de la plasticidad y el dinamismo de los mecanismos y funciones que se transforman en cada sujeto, durante el desarrollo vital. Este planteamiento proporciona dos facetas del mismo poliedro: una evolutiva y otra sociocultural.

El patrimonio cultural de la Sociedad de la Información ha incorporado conocimiento relevante sobre ese proceso evolutivo, proporcionando evidencias sobre nuestra pertenencia al mundo de la vida; esta pertenencia constituye el meollo de lo que denominamos educación ambiental; el respeto debe ser la consecuencia de la comprensión de ese vínculo (Capra, 2002). Los cambios

en las funciones psicológicas en el interior de los individuos están dialécticamente vinculados a los cambios socioculturales; esto implica que los cambios históricos inducen transformaciones en las operaciones de los niveles superiores de la arquitectura mental.

La teoría que Vigotsky atisbió, habría de explicar la correspondencia entre el desarrollo evolutivo de los niveles de la arquitectura, el de los procesos o mecanismos de la mente que generan el comportamiento, y las contingencias socioculturales. En la antropología juegan tres categorías generales de procesos evolutivos, los de la evolución de la arquitectura biopsicológica de la especie, los de la evolución de la arquitectura mental de los individuos y los de la evolución de la cultura; constituyen el contexto en el que tuvo lugar la primera y tiene lugar la segunda.

La transformación o metamorfosis de las funciones mentales, no es consecuencia directa e inmediata de la maduración, está indirecta y necesariamente promovida desde el exterior, es consecuencia mediada, dentro de la interacción individuo-entorno; en esa interacción se incrustan mediadores: signos (lenguaje, escritura, números), utensilios e instrumentos psicológicos, trabajo cooperativo y procesos de influencia sociocultural. Estos supuestos y tesis fundamentales de la teoría prefigurada por Vigotsky, requieren adecuaciones en el método de análisis, por exigencias del propio cambio en la perspectiva.

En el *programa vigotskiano*, las funciones mentales se desarrollan y transforman en contextos sociohistóricos, el entorno influyente adquiere un valor causal en tanto que mediador necesario en esa metamorfosis; esa mediación instituye y se instituye en lo que Vigotsky denominó *Zona de Desarrollo Potencial*. El análisis de este espacio donde tiene lugar la construcción del sujeto formula varios interrogantes, que adquieren nuevos reflejos en la Sociedad de la Información:

« 1) ¿Cuál es la relación entre los seres humanos y su entorno físico y social? 2) ¿Cuáles fueron las nuevas formas de actividad...y cuáles son las consecuencias psicológicas de dichas formas de actividad? 3) ¿Cuál es la naturaleza de la relación entre el uso de las herramientas y el desarrollo del lenguaje? (Vygotski, 1979, 39)

Son varios los usos del lenguaje: comunicativo o socializado, egocéntrico –interior o de diálogo del sujeto consigo mismo–, emocional o del deseo –del apego, la vinculación, la valoración–. Por este motivo, para Vigotsky, siempre estuvieron las emociones jugando un papel relevante en la imagen que tenía sobre la arquitectura del psiquismo humano (Vigotsky, 1972, 2004).

En esa *Zona de Desarrollo Potencial* (ZDP) quedan integradas, conformando la experiencia, la esfera perceptiva, las formas de la acción, la calidad de la interacción y las funciones de la empatía (García Carrasco, 2015), la calidad de la emoción y la afectividad (García Carrasco, 2009).

«Esta unidad de percepción, lenguaje y acción, que en última instancia produce la internalización del campo visual, constituye el tema central para cualquier análisis del origen de las formas de conducta específicamente humanas» (Vigotsky, 1996, 50)

Al tener lugar las transformaciones de las funciones mentales en esa zona de desarrollo potencial, quedan fusionados en el *programa vigotskiano* el modelo de «investigación en el laboratorio» de la ciencia empírica y el modelo de la «investigación de campo» recomendado por la antropología. La curiosidad intelectual por estos fenómenos y la búsqueda de explicación para los mismos, demanda la comprensión simultánea de los mecanismos cerebrales subyacentes y la especificación, la comprensión-identificación, de los contextos sociales donde la conducta toma forma y se desarrolla.

Dada la arquitectura de las funciones de la mente, su discernimiento se beneficiará del estudio de la discapacidad en todas sus formas; la discapacidad es la consecuencia de la vulnerabilidad de los componentes de la arquitectura psicosomática de los organismos humanos; incluyendo la discapacidad en las deliberaciones teóricas de la educación desentrañamos la arquitectura de la

mente. Los procesos y funciones de la mente en los seres humanos están en permanente estado de transformación y cambio. En esto consiste esencialmente su plasticidad, también en esto se funda el riesgo de vulneración y trauma, y la esperanza de resiliencia.

7. MEDIADORES DE LA ZONA DE CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

La cultura, en tanto que interacción social de cultivo de la mente, puede ser analizada desde la perspectiva del *hecho cultural* y/o desde la perspectiva del *significado*. Desde la *perspectiva del hecho* las culturas se presentan, en el espacio social como quehaceres, actividades en proceso, y/o como realizaciones, productos acabados, como realidades en construcción y/o como productos de fábrica; la iniciación cultural se concibe en este marco de referencias como un proceso capacitante, habilitante, para la *participación* en quehaceres, para lo que se denomina vida activa y vida productiva; durante la mayor parte de la historia de la humanidad tal iniciación paulatina se llevaba siempre a cabo mediante un proceso de aproximación constante a los propios contextos de práctica: el pragmático lema «aprender haciendo». Esta perspectiva invita a promover el análisis de la cultura merodeando por un mundo de entes concretos: casas, inscripciones, libros religiosos, monumentos, códigos legales, sistemas y líneas de comunicación.

«La cultura, pues, es esencialmente una realidad instrumental que ha aparecido para satisfacer las necesidades del hombre que sobrepasan la adaptación al medio ambiente. La cultura capacita al hombre con una ampliación adicional de su aparato anatómico, con una coraza protectora de defensas y seguridades, con movilidad y velocidad a través de los medios en que el equipo corporal directo le hubiera defraudado por completo. La cultura, la creación acumulativa del hombre, amplía el campo de la eficacia individual y del poder de la acción...»².

Cabe también considerar la cultura desde la *perspectiva del significado*. La denominada primera revolución cognitiva de los años 50 del pasado siglo, propuso instaurar el concepto de «significado» como término clave de la psicología. Ni los estímulos, ni las respuestas, ni la conducta observable, ni los procesos biológicos, sino el significado (J. Bruner, 1991, 20). En esta perspectiva se toma como núcleo central la actividad simbólica mediante la cual los humanos descubren, describen e incorporan el significado, mientras notan y sienten el mundo; esta fue la propuesta de análisis de la cultura de autores como C. Geertz (1995).

Estos puntos de vista muestran que el tejido cultural en la Sociedad de la Información se compone con tramas de al menos cinco hilos, respecto a los cuales el proceso de incorporación cultural debe proporcionar indicios para su comprensión. Esto quiere decir que la cultura puede ser analizada en perspectiva de realidades o en perspectiva de signos y operaciones mentales con los signos. La *alfabetización* adquiere sentido cuando introduce, mediante la práctica en la habilidad instrumental, en cinco grandes categorías temáticas, cuando inicia en operaciones mentales de al menos cinco grandes campos semióticos. En esos cinco grandes capítulos de temas se integran las dos perspectivas que hemos indicado: la *perspectiva de los hechos* y la *perspectiva de los significados*.

Primer capítulo: prácticas comunitarias

Aquí la alfabetización consiste en iniciar en la *habilitación* y en la *participación* en un contexto histórico y grupal, siendo la situación de la práctica el marco que proporciona estructura

² Texto de B. Malinowski (1931), perteneciente a la obra «Una teoría científica de la cultura». EDASA, Barcelona; presentado en una antología de textos, para su comparación con otros documentos representativos sobre el concepto de cultura, en (KAHN, 1975).

y significado a lo que se hace, a lo que el contexto estipula que se tiene que hacer; de ahí que la práctica sea siempre, finalmente, práctica social³ y materia en la que toma cuerpo el significado; alcanza su sentido cuando adquiere la condición de pública; la verdadera condición pública se establece cuando llega a ser, de una u otra manera, práctica compartida, práctica participada, cuando implica realmente a su público potencial. La participación en las prácticas implica al actor como un todo, como agente actuando y como agente conociendo; las prácticas, componentes estructurales de la cultura, están integradas por la *teoría*, que recoge su significación y su sentido, y por la *praxis*, que testimonia y representa al sujeto corporal de la acción; la práctica constituye *el proceso* en el que experimentamos la vida como algo significativo, para bien o para mal, y *el contexto* en el que testimoniamos nuestro compromiso moral con la vida, para bien o para mal. Las culturas podrían ser descritas como sistemas de prácticas compartidas. Las incidencias, las coincidencias y las contingencias culturales se manifiestan, en forma de numerosas, innovadoras, sorprendentes, *metamorfosis* de las prácticas comunitarias. La cultura aparece como un flujo permanente de prácticas, de nuevas posibilidades de práctica y de renovadas virtualidades de las prácticas, de infinidad de realidades en expectativa. Desde este capítulo la alfabetización adquiere el sentido de una formación profesional, una *alfabetización ocupacional*. Aunque ya hemos defendido suficientemente la legitimidad del uso metafórico de las palabras, aquí aún se legitima más, porque se trata de introducción en una comunidad lectoescritora de prácticas, la habilidad lectoescritora es un aspecto esencial de la formación ocupacional de largo recorrido, que pueda sostener su funcionalidad a lo largo de toda la vida. La habilitación integral (la alfabetización profesional) no postula únicamente un aspecto productivo (componente técnico de la habilidad), sino que reclama igualmente, desde su componente de rol y función, un componente de habilidades cooperativas. Dada la actual división del trabajo, las características de las organizaciones, la dicotomía entre capital y organización productiva, la calidad de la deliberación en el espacio ocupacional, exhorta en la dirección de actitudes solidarias y valor para la justa reivindicación, la implicación en la defensa de derechos, porque sin ellos el contexto ocupacional propende a la condición de escenario alienante. Las culturas presentan aspectos que permiten identificarlas como sistemas de prácticas controvertidas (S. Benhabib, 2006).

El segundo capítulo: discursos

Aquí la alfabetización consiste en una habilitación para pensar, para deliberar, para expresar, es al mismo tiempo proceso de concientización y proceso para la expresión. Como decía P. Freire, el que tiene la palabra tiene el poder. Tener la palabra es tener la conciencia de los acontecimientos y tener capacidad de expresión. La alfabetización es habilitación para la constante negociación del significado en la práctica compartida. En la negociación del significado intervienen tanto los intercambios lingüísticos, la acción comunicativa, como las relaciones sociales motivadas por valores afectivos y emocionales. Son pertinentes sobre la mesa de negociación, tanto el tema de la conversación, como los diferenciales emocionales asociados a los temas. El *discurso* al que nos referimos es tanto el que se contiene en los «textos» de la cultura, ya sean orales o escritos, el que contienen y conllevan los diseños de los artefactos culturales en su propia estructura, el discurso tácito del que va impregnada la praxis comunicativa y cooperativa, cambiante según las circunstancias de la vida, y el estado de cosas en la vida de quienes discurren. El discurso expresa y explicita la relación negociada entre los sujetos sociales respecto al significado de las prácticas a las que se afilan y con las que se comprometen, y los estados de cosas de los sujetos y de los grupos humanos respecto a las metas colectivas que las prácticas promueven. De ahí que la negociación del significado, que tiene lugar en todo intercambio comunicativo, y en

³ «Pero también incluye todas las relaciones implícitas, las convenciones tácitas, las señales sutiles, las normas no escritas, las intuiciones reconocibles, las percepciones específicas, las sensibilidades afinadas, las comprensiones encarnadas, los supuestos subyacentes y las nociones compartidas de la realidad que, si bien en su mayor parte nunca se llegan a expresar, son señales inequívocas de la afiliación a una comunidad de práctica y son fundamentales para el éxito de sus empresas» (Wenger,2001, p.71 y ss)

toda participación en una práctica cooperativa, adquiera la forma de una doble hermenéutica: la hermenéutica del significado de las prácticas y la hermenéutica de los estados de sujetos respecto a las prácticas. Tales hermenéuticas se consuman, tienen éxito, son realizativas, cuando alcanzan el entendimiento social y distribuyen entre los individuos y los grupos humanos «el lugar» que las prácticas ofrecen. Las hermenéuticas deliberan sobre la incorporación y sobre la marginación, sobre la posición en el sitio y sobre la carencia de él. Constituye un infortunio, un fracaso, cuando los intercambios y las cooperaciones no logran salir del conflicto, cuando fracasa la negociación del significado, cuando la relación se ahoga en la confrontación (Wenger, 2001).

Caben, al menos, dos formas de hermenéutica (P. Ricoeur, 1969), la *instaurativa*, que construye el discurso para dar cuenta de la experiencia del significado, por esta vía vamos multiplicando los significados disponibles, comparándolos y extrayendo de la comparación valores utilizables para otras experiencias. Construimos, mediante este procedimiento, niveles cada vez más altos de comprensión, nos situamos en alturas desde las que alcanzamos la comprensión de más cosas, negociando el valor de enunciados más generales. Pero, también cabe otra *hermenéutica reductiva*, la cual toma un discurso establecido, un significado alcanzado desde *una* categoría de prácticas para, desde él, elaborar el significado de *toda* la experiencia (Vattimo, 1986). Andamos, hoy, por ejemplo, discutiendo con calor, porque la cosa lo merece, si podemos hablar de la experiencia únicamente como episodio en una vida personal o si, para que su estudio alcance pretensiones de validez racional, ha de ser únicamente considerada como proceso de cómputo de información. Implicando, ciertamente, operaciones de cómputo cognitivo, si reducimos la experiencia de los humanos a sólo eso, entenderíamos a los humanos como un género de máquinas de cómputo, como una clase entre las máquinas que procesan información. El hermeneuta reductiva que estamos figurando, ni siquiera toma en consideración, para diferenciar los sistemas que elaboran información, los materiales de que estén hechos. Vamos, que no tiene la menor importancia estar hecho de carne y de hueso, o estar hecho de metal.

Desde éste hilo, las culturas diferentes podrían ser descritas como sistemas cercados de conversaciones, como sistemas circunscritos de discursos. La contingencia de la escritura y la contingencia tecnológica informacional adquieren su relevancia, porque hacen posibles nuevos espacios de comunicación, por contener la virtualidad de instaurar nuevas narrativas, por traer al dominio cultural del lector interlocutores procedentes de otros predios, con otras propuestas temáticas, con otros diferenciales emocionales. Por ejemplo, la contingencia del lenguaje hizo posible la narrativa mítica, la narrativa ritual, la narrativa ceremonial, la narrativa dramática. La contingencia escritora hizo posible la novela, el poema, la epopeya, el tratado, las religiones del libro, la multiculturalidad. La contingencia informacional está haciendo posible las narrativas multimediales, los hipertextos, la posibilidad de poder mapear y leer el metafóricamente denominado «libro de la vida», escrito con 3.000 millones de letras, con las que se representan los nucleótidos del ADN. Pero las narrativas que generan las contingencias culturales presentan el riesgo de constituirse en narrativas reductivas. Pongamos dos ejemplos que muestran las posibilidades de tránsito a la reducción y, al tiempo, proporcionan la intuición de cómo y por qué se produce el proceso.

«Nuestra pasión son las hormigas, y nuestra disciplina científica la mirmecología. Como todos los mirmecólogos (no hay más de quinientos en todo el mundo), tenemos a ver la superficie de la Tierra de una manera muy especial, como una red de colonias de hormigas. Llevamos en nuestra cabeza un mapa global de estos pequeños e implacables insectos. Vayamos a donde vayamos, su ubicuidad y su naturaleza predecible nos hacen sentir como en casa, porque hemos aprendido a leer parte de su lenguaje y comprendemos algunos de los designios de su organización social mejor de lo que nadie comprende el comportamiento de nuestros colegas humanos» (Hölldobler-Willson, 1996, 13).

El primer ejemplo advierte de la tentación reductiva de ver el mundo como un hormiguero, aunque no sea lo que pretenda el autor; la perspectiva se reduce cuando su material de construcción es, p.e., el propio interés. El segundo ejemplo nos advertirá de la tentación de creer que trascendemos nuestro cuerpo cuando la tecnología informacional permite prescindir de él para que una máquina haga sus veces en *una* tarea, aparentemente desbordamos la pobre carne, pero, al final, reducimos la carne a circuitos sobre metal.

«Cuerpos, cuerpos por todas partes. La filosofía, el pensamiento feminista, los estudios culturales y de la ciencia, todos parecen redescubrir el cuerpo. Puede que, en parte, esto se deba a las reflexiones sobre nuestra condición corporal que han despertado las diversas tecnologías del siglo veintiuno. Hoy por hoy nuestro alcance se ha extendido globalmente a través de Internet y nuestras experiencias se han visto transformadas. Puesto que hoy podemos entrar en el *ciberspacio* a través de primitivas máquinas de *realidad virtual*, caemos en la tentación de pensar que somos capaces de trascender nuestro cuerpo con tan solo simular que no dependemos de él» (Ihde, 2004, p. 13)

A este contexto de discurso lo denomina Ihde «tecnofantasía», una intersección entre la tecnología y los deseos humanos. Yo creo que esas transposiciones imprudentes, esos pasarse de la raya en el discurso, tienen lugar porque se pierde en la deliberación el realismo de lo realmente alcanzado y se deja uno llevar por las rodillas sin ley del mero presentimiento. Cada quien es muy dueño de fantasear, soñar o delirar a su personal antojo; lo permite la capacidad humana de pensamiento fantástico, creerse lo que se sueña o lo que imagina la fantasía es paranoia, suburbio de la razón. Por eso la incorporación cultural no puede dejar de ser, a lo largo de toda la vida, un proceso de deliberación sobre los discursos; formar no puede dejar de ser introducir en el *a,b,c, de la deliberación*, alfabetizar, como dice F. Broncano, es un «pensamiento en condiciones».

«Cada experiencia singular es un acaecimiento que ocurre en un sujeto conocedor, el cual se considera a su vez como un sistema concreto que tiene expectativas y un acervo de conocimientos con dos consecuencias: (o) la deformación y (o) el enriquecimiento de la experiencia» (M.Bunge, 1976, 720).

Tercer capítulo: objetos

En este capítulo, la alfabetización se presenta como *información y entrenamiento*. Los filósofos dicen que nuestros discursos hacen referencia a objetos. Preferimos a ese término el de sistema concreto: los discursos humanos habitualmente tienen como referentes sistemas concretos. El motivo de la preferencia es, como dice M. Bunge, que los conceptos de nuestros discursos, especialmente los conceptos de nuestros mejores sistemas de proposiciones (teorías bien construidas), estipulan o dan cuenta de que tras la simplicidad de todos los entes, de todas las cosas concretas, hay estructura y complejidad. Precisamente la cultura asume como tarea mostrar la complejidad que subyace en los objetos, para que esta estructura que esconden se convierta en tema para el pensamiento o la acción. Planteados los objetos como tema pasan a ocupar un rol en el dominio psicológico y social donde los comprendemos como producidos y consumidos, manejados y poseídos, personalizados. Las culturas podrían ser descritas como un sistema de información, comprensión, producción y manipulación de objetos, cuyo ordenamiento (*renagement*) sigue los vaivenes de la propia cultura, en tanto que expresión de las relaciones entre el hombre y su mundo (Baudrillard, 1968); p.e., cuando el objeto se entiende como expresión del poder de creación de la mente el hombre se muestra como *artesano (homo faber)*, cuando el objeto, en nuestra época, se reconoce exclusivamente por su función, el hombre se muestra en él como *usuario*, y cuando se identifica exclusivamente por la singularidad del objeto, en abstracción de función y de uso, entonces estamos en el universo de los *objetos de consumo* y de los humanos consumidores, de los humanos consumidos por los objetos. La diferencia del modo de trato con

las cosas, entre organismos y sujetos culturales, estriba en que estos últimos se relacionan con ellas desde *intereses de realidad* y no meramente desde *intereses de vitalidad*.

Las cosas pasan a ser objetos cuando, además de reconocerse por lo que pueden satisfacer en la vida, se reconocen por lo que pueden hacer posible; para la mente y para las manos aparecen como material para el *articiente*, en ese momento se instituyen como objetos de consideración, como objetos-para la cultura (Ricoeur, 1981). Ante la mente de los humanos el mundo es un mundo de objetos; en él, el plan de uso que la mente aporta difumina la distinción entre lo natural y lo artificial. Las culturas podrían ser descritas como sistemas de *creación* y *manipulación* de los objetos⁴. La contingencia cultural actual está definida por una gama específica de objetos tecnológicos de diseño estructural bicéfálico, cuyo arquetipo es el ordenador o computadora: lo define el diseño material (*hardware*) y el diseño funcional (*software*). Lo sorprendente de la contingencia se deriva tanto por lo ya tecnológicamente conseguido, como por la *virtualidad* de aplicaciones de la teoría y la tecnología que intuye el presentimiento; se comprueba cómo la introducción en el dominio vital de nuevos capítulos de objetos, con sus funcionalidades y aplicaciones potenciales, induce a remover las representaciones, los pensamientos y los discursos, por la vía de una metamorfosis de las prácticas; el beneficio práctico del objeto disgrega las comunidades en usuarios-no-usuarios, creando brechas generacionales de diverso tipo y obligando a *nuevas formas de alfabetización*. Había calado tan hondo el imaginario lectoescritor, nos habíamos acostumbrado a manejar con tanta solvencia sus dominios de significación que, incluso cuando la contingencia cultural lo que introduce son objetos de tecnología peculiar, seguimos denominando *alfabetización informática* al entrenamiento en sus aplicaciones. Aunque no se pueda afirmar que nuestra realidad se ha informatizado, o que nuestro entorno ahora es ciberespacio, de este sueño nos despierta siempre el cuerpo, si podemos confirmar que el dominio vital de los humanos es la biosfera y la tecnosfera. Del sentido de la alfabetización forma parte proporcionar oportunidad de acceso a *objetos de conocimiento*, cuya revelación se encuentra asociada a experiencias lectoras; esos objetos salen al paso transitando por los libros. Muchas personas reconocen la profunda verdad cultural de que las bibliotecas tienen la condición graneros de experiencia, por lo mismo confirmar que la experiencia lectora puede funcionar como divertimento y como tratamiento donde recomponer la experiencia, tanto por andar leyendo como por andar escribiendo. Las culturas se presentan como organizaciones estructuradas de sistemas concretos.

Cuarto capítulo: los imaginarios

Aquí la alfabetización consiste en *calificación de las formas de representación*, en tanto que recursos mentales para el trato con la posibilidad, con la novedad y la sorpresa e incluso con la propia identidad personal y con la identidad de grupo. Si la mente operase únicamente a partir de señales, cada cosa en cada momento proporcionaría señalización diferente, el mundo como un todo sería intratable, por exigencias de memoria infinita. La ventaja de los humanos estriba en que tratan el mundo no por la apreciación directa de sus señales sino mediante interpretaciones mediadas por representaciones (Rivière, 2002). A través de la representación, tomamos distancia de los acontecimientos, podemos trabajar sobre ellos en su ausencia, a distancia, *in absentia* (Kuper, 1996, 86) Despues de que *se ha abstraído* su esquema, su guión, su patrón, su presencia, a partir de las señales que proporcionó el objeto, queda la representación. La abstracción es la fuente principal de *distancia* entre la mente autónoma y el dominio vital, es distancia que se establece entre la representación, que queda, y el acontecimiento, que ya ha pasado. La representación en la distancia de los hechos, puede adquirir la condición de herramienta para la consideración de otros nuevos, auxiliada del lenguaje, instituyéndose en *perspectiva*, otra función

⁴ En todos los sentidos que incluye el significado de la palabra disposición en la lengua castellana: colocar, poner las cosas en orden y situación conveniente; deliberar, prevenir, preparar lo que ha de hacerse con ellas; ejercitarse sobre las cosas facultades de dominio, valerse de ellas, utilizarlas, prepararlas y disponerlas para implicarlas en una acción que busca una meta.

que promueve la estructura representacional. Es decir, la mente puede tratar el mundo, economizando, empleando esquemas representacionales elaborados en otras circunstancias (*distancia circunstancial*), lo que no es otra cosa que *pensar imaginando*, construyendo *híbridos de tránsito* vinculados al lenguaje y que denominamos metáforas (Bustos, 2000). Con ello, no queremos indicar que el pensamiento humano sea un trabajo ensimismado. Por el contrario, según aprecia Gómez de Liaño, la actividad creativa de la imaginación se activa como instrumento de comprensión, cuando un nuevo espacio o situación desde fuera reclama de la mente nueva interpretación.

«El arte de la memoria de Simónides a Bruno se basa en la hipótesis, confirmada por la experiencia, de la capacidad que poseen los lugares para conservar y suscitar recuerdos. Los tratadistas supeditaron el valor mnemónico de las imágenes –a las que Bruno llama a veces *lugares adjetivos*– al del lugar, pues fuera de un ordenado sistema de lugares los simulacros de la memoria no pueden cumplir sus funciones asociativas, ni sirven tampoco como instrumentos para una reforma mágica del psiquismo, como la que proponía Bruno» (Gómez de Liaño, 1999, 354).

En una tarea tan aparentemente directa como la de describir se está, por lo tanto, trayendo a la mano un universo metafórico. De ahí que las culturas podrían describirse como sistemas de transacciones entre realidades y mundos posibles, como sistemas de *imaginarios socializados*.

«Es imprescindible desvelar las claves del Imaginario, auténtico foco de creatividad histórico social, fondo cultural desde el que la realidad se abre a múltiples llenados simbólicos que edulcoran la fatalidad...en que se debate la vida humana» (Maillard, 1992, 12).

La contingencia tecnológica digital presenta como uno de sus problemas para la alfabetización, la aparición de una jerga insólita, la necesidad de nuevas formas de alfabetización relacionadas con la cultura y la representación visual, con la toma de distancia adecuada, escepticismo, respecto al imaginario de la «ciberbole», el imaginario hiperbólico que caracteriza la cultura digital y sus actividades y fenómenos epitectizados: lo «e-», lo «@-», lo «ciber-», lo «tele-», lo «info-», y las «visiones epitectizadas» sobre futuros tecnológicamente hipertransformados, de los que la clave imaginaria es la «Sociedad virtual» (S. Woolgar, 2005, cap.1). La alfabetización se presenta con *funciones de desmitificación* y de desvelamiento de la elementariad de la acción que tras la epitectización del vocabulario se esconde. La alfabetización muestra la enorme complejidad de la tecnología necesaria para que un dedo, en un clic, pueda llevar a cabo una tarea tan sencilla, como corregir la ortografía de un texto. La alfabetización en la sociedad digital es la pedagogía del usuario de la tecnología, la pedagogía de los ex_usuarios de la tecnología, y la pedagogía de los decepcionados de la tecnología.

Sobre estos aspectos hemos de volver más adelante, porque incluso en los ámbitos políticos y sociales, hoy, la madurez de la ciudadanía pasa por la manera como elabora y se condiciona por el imaginario, y por su competencia en la deliberación sobre la imaginería. Hay ideologías, como los nacionalismos, todos los nacionalismos cuyos argumentos se encuentran fuertemente asentados sobre estructuras de imaginarios: se cree ser y se pretende ser lo que en el imaginario se representa (M. Rojas Mix, 2006).

Quinto capítulo: los escenarios

Instituidos como dominios vitales de los seres humanos, los cuales también quedan condicionados por las contingencias culturales. Desde este capítulo la alfabetización se presenta como iniciación a la acción dramatúrgica (I. Goffman, 1997). Tendría que ver con la *competencia interactiva de fondo*, que permite a los seres humanos integrarse constructivamente, realizativamente, en los escenarios de la vida cotidiana (J. Habermas, 1989, 161). Dice relación a la

pragmática universal de la interacción con la que han de comprometerse todas las culturas. Las culturas podrían, desde esta perspectiva, definirse como sistemas de coordinación de comunidades de interacción y cada comunidad como un sistema de coordinación de situaciones de acogida. Las instituciones de formación aparecerían como sistemas de acogida, escenarios, para el ejercicio de la pragmática de la incorporación cultural. La gran aportación de Vigotsky estriba en proponer, como perspectiva desde la que considerar la construcción de la identidad personal, la zona intersubjetiva de desarrollo potencial, situar como núcleo desde el que construir la inteligibilidad del proceso de formación, no la mente particular frente a los objetos del mundo, sino un escenario social.

En los escenarios culturales vienen a cuento no sólo las informaciones, sino también las emociones y los deseos, no sólo la curiosidad por el conocimiento, sino también la necesidad de inserción, los problemas de integración, la imperiosa necesidad de todo ser humano de encontrar habitación. Cada escenario se plantea dentro de límites físicos y en cada uno se genera tipos de vida social que le son característicos, se desenvuelven dentro de pragmáticas realizativas de la identidad o destructivas. Los seres humanos terminan de hacerse, se destruyen o son destruidos, quedan en nada, en el interior de escenarios, de ahí que se instituyan en dominios en los que nos embarga la *euforia* del dar de sí o en los que nos inunda la pena, la disforia, cuando en ellos no se encuentra salida. Es terrible tener que afirmar que los focos de mayor violencia maligna se encuentran en los hogares familiares, junto con las cárceles, los burdeles y las calles de los embozados.

En este contexto dramatúrgico (E. Goffman, 1997) y de escenario la alfabetización no consiste únicamente en el manejo de informaciones, sino, sobre todo, en el manejo de impresiones. Coloquialmente nos referimos a ello, cuando exigimos *veracidad* y *auténticidad*, porque juega tanto lo que se da y lo que se expresa, como lo que emana y se da a entender. La alfabetización en este ámbito es comprensión y cuidado en el trato, conciencia y valoración del tacto, comprensión del valor de los rituales y de las puestas en escena, importancia de la presentación y el rol personal en el escenario público, explicitación y deliberación sobre las reglas de comunicación, atender a lo que cada uno muestra y valorar la importancia de «cómo uno cae». Para que la hermenéutica y la pragmática de la comprensión de la persona en el escenario social sea plena, tendrá que ser entendida en lo que *da* con la «voz», al tiempo que los demás habrán de quedar *impresionados adecuadamente*, por lo que de él emana desde su «rostro». «Voz» representa todo el catálogo de mediadores comunicacionales; «rostro», todo el espectro de indicios por los que emana lo que la gente denomina «el modo de ser» (actitudes, intenciones, deseos, sentimientos...), el presente modo de estar siendo. Es fácil advertir la importancia de este capítulo cultural en los escenarios de la vida cotidiana. Aconsejaríamos comprobar la importancia de un capítulo de la condición humana en la cultura, presentándose en los escenarios donde los temas de ese capítulo se encuentran esencialmente distorsionados: en este caso, leyendo la soledad, el abandono, el maltrato, la violencia doméstica y todas las situaciones en las que violentamente son desarraigadas las gentes de los escenarios en los que tratan de vivir y dar de sí.

A lo largo del capítulo hemos intentado mostrar las razones por las cuales el concepto de alfabetización se presenta con una textura semántica abierta y resistente a una interpretación estrictamente literal. Entre las razones aducidas se encuentra el hecho de haber sido tomada escritura como inspiración para alimentar un imaginario de comprensión, resaltando su condición de instrumento capaz de maximizar nuestras capacidades de comprensión. Con ello, en cierta medida, la producción de texto *simula* la actividad de la propia mente de la que es sirvienta; la palabra y el texto, en tanto que artefactos, forman parte de sistemas dinámicos, la lengua y la escritura, que preservan y acumulan experiencia. En ambos sistemas juegan papel los códigos, reglas de construcción (gramáticas y lógicas para operar con ellos), llevan a cabo funciones de memoria, instituyen procesos de transmisión de información y requieren de un soporte físico en el que se puedan materializar las funcionalidades anteriores (el cuerpo y el aparato fonador o el soporte

material de la función escritora). En ambos casos nos constituimos en agentes intencionales de auténticos instrumentos con los que la mente opera. Por otro lado, los dominios culturales de la fragua donde se emplean esos instrumentos pertenecen al menos a cinco grandes categorías. No es de extrañar que el término alfabetización, nacido en los dominios del escriba termine sufriendo una metamorfosis, hasta estar hoy siendo empleado para referirse a la habilitación en prácticas culturales, pertenecientes a dominios diferentes, en la medida en que éstas están mediadas instrumentalmente por la lectura y la escritura. Profundicemos en esa metamorfosis.

REFERENCIAS

- Baurmann, M. (1998) *El mercado de la virtud. Moral y responsabilidad en la sociedad liberal.* Barcelona, Gedisa.
- Benhabib, S. (2006) *Las reivindicaciones de la cultura. Igualdad y diversidad en la era global.* Buenos Aires, Katz Editores.
- Baudrillard, J. (1968) *Le système des objets.* París, Gallimard.
- Bruner, J. (1991) *Actos de significado. Mas allá de la revolución cognitiva.* Madrid, Alianza.
- Bunge, M. (1976) *La investigación científica.* Barcelona, Ariel.
- Cavallo, G.-Chartier, R. (1998) *Historia de la lectura en el mundo occidental.* Madrid, Taurus.
- Capra, F. (2002) *Las conexiones ocultas. Implicaciones sociales, medioambientales, económicas y biológicas de una nueva visión del mundo.* Madrid, Anagrama.
- Duch, LL.-Melich, J.C. (2012) *Escenarios de la corporeidad. Antropología de la vida cotidiana.* Madrid, Trotta.
- Dussel, E. (1998) *Ética de la liberación en la edad de la globalización y de la exclusión.* México, Trotta.
- Echeverría, J. (1999) *Los señores del aire: telépolis y el tercer entorno.* Barcelona, Destino .
- García Carrasco, J. (2009) *Educación, cerebro y emoción.* Rv. Aula, 15, 2009, pp. 91-115.
- García Carrasco, J. (2017) *Los cuerpos van a la escuela, un favor que nos hace nuestro cerebro. R. Educación,n. 376 (abril-junio)9-32.*
- García Carrasco J. (2015) La Teoría de la Educación y los mecanismos neuronales de la empatía. Deliberación disciplinada sobre la experiencia corporeizada. Temps d'ecucatio, nº49, 23-47
- Gardner, H. (2002) *La nueva ciencia de la mente : Historia de la revolución cognitiva.* Barcelona, Paidós.
- Geertz, C. (1995) *La interpretación de las culturas.* Barcelona, Gedisa.
- Goffman, E. (1997 v.o. 1959) *La presentación de la persona en la vida cotidiana.* Buenos Aires, Amorrortu.
- Gómez DE Liaño, I. (1999) *El idioma de la imaginación. Ensayos sobre la memoria, la imaginación y el tiempo.* Madrid, Tecnos.
- Habermas, J. (1989) *Teoría de la acción comunicativa: complementos y estudios previos.* Madrid, Cátedra.
- Hanson, N.R. (1985) *Observación y explicación: guía de la filosofía de la ciencia; Patrones de descubrimiento: investigación de las bases conceptuales de la ciencia.* Madrid, Alianza.
- Hayek, F. (1991) *Los fundamentos de la libertad.* Madrid, Unión Editorial.
- Hölldobler, B.-Wilson, E.O. (1996). *Viaje a las hormigas.* Barcelona, Crítica.
- Ihde, d. (2004). *Los cuerpos en la tecnología. Nuevas tecnologías: nuevas ideas acerca de nuestro cuerpo.* Barcelona, UOC.
- Kahn, J.S. (1975) *el concepto de cultura: textos fundamentales.* Anagrama, Barcelona.
- Kuper, A. (1996) *El primate elegido. Naturaleza humana y diversidad cultural.* Barcelona, Drakontos.
- Maillard, CH. (1992) *La creación por la metáfora. Introducción a la razón-poética.* Barcelona, Anthropos.
- Mithen, S. (2007) *Los neandertales cantaban rap. Los orígenes de la música y del lenguaje.* Barcelona, Crítica.

- Piaget, J. (1977) *Biología y conocimiento*. Madrid, Siglo XXI.
- Piaget, J. (1978) *Introducción a la epistemología genética*. T. I. «El pensamiento matemático». Buenos Aires, Paidós.
- Piaget, J. (1970) *Epistemología genética*. Barcelona, Colección Beta
- Pylyshyn, Z.W. Comp.(1975) *Perspectivas de la revolución de los computadores*. Madrid, Alianza, pp. 68-80.
- Ricoeur, P. (1981) *El discurso de la acción*. Madrid, Cátedra.
- Riviere, A. (2002) *Sobre la multiplicidad de las representaciones. Un viaje por los vericuetos del pensamiento*. E. Médica Panamericana, Madrid. Obras Escogidas, T. I-pp 22-45.
- Rojas Mix, M. (2006) *El imaginario. Civilización y cultura en el siglo xxi*. Buenos Aires, Prometeo.
- Rosnay, J. (1975) *Le macroscope. Vers une vision globale*. París: Seuil.
- Russel, B. (1966) *El conocimiento humano*. Madrid, Taurus.
- Vattimo, G. (1986) *El fin de la modernidad. Nihilismo y hermenéutica en la cultura postmoderna*. Gedisa, Barcelona.
- Vásquez Gómez, G. (2006) *La Pedagogía en y de la Sociedad cognitiva*. En Revista Portuguesa de Pedagogía, 40-1, pp. 13-41.
- Vygotsky, L.S. (1979) *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona, Crítica.
- Vygostkii, L.S. (1972) *Psicología del arte*. Barcelona, Barral, 1972;
- Vigotsky, L.S. (2004) *Teoría de las emociones*. Akal, Madrid.
- Wenger, E. (2001) *Comunidades de prácticas: aprendizaje, significado e identidad*. Barcelona, Paidós.
- Woolgar, S. (2005) *¿Sociedad virtual? Tecnología, 'ciberbole', realidad*. Barcelona, UOC.

Escuela y Función Docente en la era de Internet (Memoria de un profesor)

Joaquín García Carrasco
Desde Salamanca 18-X2016



M-512-400
Comercializado 1984
y descatalogado en
1986

El Impacto de las TIC en la Sociedad contemporánea (en mí)

- **Imagen de impacto**
 - Impacto percusión
 - Impacto de contingencias naturales: La extinción de los dinosaurios
 - Impactos de secuencias evolutivas: La depresión de Rift y la evolución de los humanos
 - Impactos de contingencias culturales: Invención de la rueda, la introducción de la escritura, la máquina de vapor, el telar mecánico...
- **Estrategia de visión: cambio de escala temporal**

Concienciación-Praxis reflexiva Cuestiones generales

- ¿Qué impacta?
- ¿Dónde impacta?
- ¿Con qué consecuencias?
- ¿Qué papel para el Actor Social?

Instrumentos para ver

- Lo pequeño: Microscopio
- Lo lejano: Telescopio
- Lo muy complejo: Macroscopios
 - Teorías
 - Ordenadores

De qué está compuesto un Macroscopio

- Supuestos
- Sistemas de afirmaciones
- Compromisos intelectuales
- Acuerdos de procedimiento
- Problemas ejemplares

Nuestro Macroscopio Se Llama:

- COGITO, ERGO SUM
- Piaget puede ser un prototipo:
 - La acción particular
 - “coordinaciones” =Esquemas
 - Procesos neurales
 - Estructuras universales
 - No juega papel ni el lenguaje ni las relaciones sociales

La ZDP

- **Situaciones intersubjetivas**
- **Mediadores comunicacionales**
- **Artefactos y artificios culturales**

AHORA...VEO EL IMPACTO

- Se ha introducido un nuevo sistema de comunicación
- Esto ha ocurrido varias veces:
 - La evolución:comunicación corporal
 - Nos pusimos de pie
 - Millones de años después, aprendimos a hablar
 - Hace mucho la escritura
- Ayer: la digitalización multimedial

**Todo me ha pasado siendo mayor
...en varias etapas**

Aprender a leer

Ap

El computador incorporado al dominio vital

**Usar para enseñar
usar para investigar
usar para vivir**

EL DESARROLLO DEL LENGUAJE

- **Expresa la lectura de la mente**
- **HACEMOS** muchas cosas además de transmitir información veritativa
- **Preservador de experiencias**
- **Artificios narrativos**

EL INVENTO DE LA ESCRITURA: Función gráfica en comunicación simbólica

- Religiones de libro
- Sistemática de pensamiento
- Códigos y Notarías
- Artificios literarios
- Texto de paradigma y Texto argumental

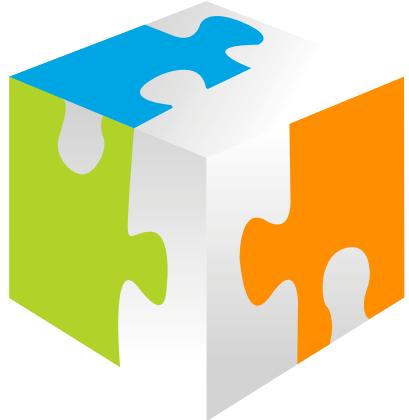
El ciberespacio

- Huracán de información
- Instrumento de Comunicación
- Mediador en acciones de formación
- Se encuentra sin orientadores
- Nació libre y lo pueden convertir en un mercado
- Necesita de productores
- Necesita de más obras públicas

**En las Facultades de Educación no hay
laboratorios:
sí muchas recomendaciones**

**Los educadores no se hacen preguntas
para dedicarles una vida**

**La que me sigo haciendo Yo:
¿Por qué los seres humanos necesitamos la
cultura para vivir?**



Tema 1

Literacia
Inclusão Digital
Estado da arte

Alfabetización
Inclusion Digital
Marco teórico

Literacy
Digital Inclusion
Theoretical Framework

Alfabetatze
Inklusio Digitala
Marko teorikoa

La Evaluación de las Políticas Educativas TIC: de lo externo a lo interno

Jesús Conde-Jiménez¹, Salvador Reyes-de Cózar², Pilar Colás-Bravo³

¹ Beneficiario FPU del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Universidad de Sevilla, España. jconde6@us.es

² Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Ed. Universidad de Sevilla, España. sdecozar@gmail.com;

³ Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Ed. Universidad de Sevilla, España. pcolas@us.es

RESUMEN

Esta breve aportación tiene como finalidad la realización de una revisión de la literatura científica para identificar los enfoques existentes para la evaluación de las políticas educativas TIC. Los resultados revelan que, desde organismos internacionales (Comisión Europea, UNESCO, OCDE, CEPAL...), las políticas TIC se plantean alrededor del mundo con la finalidad de conseguir la alfabetización digital de la ciudadanía. Además, la evaluación de dichas políticas se viene realizando en función de tres enfoques: macroestructural, mesoestructural y microestructural. Dentro de cada enfoque se incluyen distintos indicadores para la evaluación del efecto y/o impacto de las mismas. Aunque el enfoque macroestructural es el más usado, recientemente el enfoque microestructural está cobrando relevancia. Así, la medición de los niveles de competencia digital de los sujetos se empieza a configurar como indicador del impacto de dichas políticas educativas TIC.

Palabras clave: *Políticas TIC, evaluación, enfoques, competencias digitales, indicadores.*

Evaluation of Educational ICT Policy: from the external to the internal

ABSTRACT

This brief contribution aims to carry out a review of the scientific literature to identify existing approaches to the evaluation of ICT educational policies. The results reveal that, from international organizations (European Commission, UNESCO, OECD, ECLAC ...), ICT educational policies are raised around the world in order to achieve digital literacy of citizens. In addition, the evaluation of these policies has been carried out according to three approaches: macrostructural, mesostructural and microstructural. Within each approach are included different indicators for the evaluation of the effect and/or impact of the same. Although the macrostructural approach is the most used, the microstructural approach is becoming increasingly relevant. Thus, the measurement of the levels of digital competence of subjects begins to be configured as an indicator of the impact of such ICT educational policies.

Keywords: *ICT Policy, evaluation approaches, digital competences, indicators.*

1. INTRODUCCIÓN

En esta breve aportación se recoge un nuevo enfoque de análisis comprensivo de las políticas educativas TIC. Específicamente, el objetivo de este trabajo es hacer una revisión de la literatura científica (investigación) para identificar los enfoques existentes para la evaluación de las políticas educativas TIC. Los hallazgos de esta contribución fueron discutidos, de forma online, en el

I Encuentro de la Red ObLID: Alfabetización Digital y Buenas Prácticas Ibéricas, dentro del eje temático «*Políticas, financiación y gestión de aprendizajes para el desarrollo de competencias digitales*». Sin más preámbulos comenzamos a presentar la misma.

2. METODOLOGÍA

Se trata de un trabajo de carácter teórico, en concreto de tipo *review* de la literatura sobre investigaciones centradas específicamente en modelos y enfoques evaluativos de las políticas educativas TIC. Se sigue por tanto una metodología propia de trabajos de revisión, que se concreta en las siguientes fases: localización de investigaciones sobre nuestro objeto de estudio, a través de bases de datos nacionales e internacionales (ISOC, Dialnet, WOS, ERIC, SCOPUS), organización y categorización de los contenidos/aspectos investigados, y por último, identificación los enfoques localizados.

3. RESULTADOS

Actualmente, desde organismos internacionales (Comisión Europea, UNESCO, OCDE, CE-PAL...), las Políticas TIC se plantean alrededor del mundo con la finalidad de conseguir la alfabetización digital de la ciudadanía. De forma específica, uno de los ámbitos sobre el que se proyectan esas directrices estratégicas es en la educación, configurándose Políticas Educativas TIC, destinadas a impulsar el uso de las TIC en las instituciones educativas, conllevando a su vez, de forma paralela, la puesta en marcha de mecanismos para la evaluación del impacto y eficacia de las mismas.

Según la revisión de la literatura científica la evaluación de dichas políticas se viene realizando en función de tres enfoques: Macroestructural, Mesoestructural y Microestructural (Colás, Conde-Jiménez & González, 2015), diferenciados cada uno por los modelos evaluativos subyacentes. Estos enfoque priorizan, indudablemente, distintos indicadores para recabar información sobre la aplicación de dichas política. En la siguiente Fig. 1 se representan visualmente estos tres niveles, indicando en cada uno de ellos los indicadores que se priorizan.

Fig. 1
Indicadores utilizados en la Evaluación de las Políticas Educativas TIC
(Colás, Conde-Jiménez & González, 2015:318)



Primeramente, en el nivel macro, más externo y visible, se sitúan los indicadores que son más fácilmente medibles y observables de forma directa. Ejemplos de éstos son la cuantificación del número de ordenadores por sujeto, el número de pizarras digitales por escuela, la inversión económica en la compra de *tablets* o portátiles, etc.

En segundo lugar, se encuentra el nivel meso, en el que se utilizan como indicadores tanto los usos que se están haciendo de las herramientas, infraestructuras y recursos tecnológicos en las aulas; como los modelos de integración y gestión las TIC (buenas prácticas).

Y finalmente, aparece el nivel micro, que presentamos como novedoso e inédito basado en utilizar los niveles de competencia digital percibidos por los sujetos destinatarios de las Políticas Educativas TIC. En este nivel el objeto de referencia son las personas, cuyos aprendizajes son a su vez consecuencia de la interiorización de la cultura digital, impulsada por las políticas TIC.

4. CONCLUSIONES

Como se puede observar en los resultados, se produce un efecto en los enfoques evaluativos de ir de lo externo a lo interno, es decir, se origina un escoramiento hacia los sujetos destinatarios de dichas políticas. Así, los agentes educativos, profesores y estudiantes, se considerarían las principales referencias para la evaluación de las políticas. Así, el enfoque micro representa un claro exponente de la incorporación de medidas personales, internas y subjetivas como indicadores de los efectos de las políticas TIC.

Este enfoque, que implica el uso de un tipo de indicadores basado en las percepciones de los sujetos, se origina de forma alternativa a índices tradicionalmente consolidados en todos los países para valorar los niveles de desarrollo de las economías. Como referencia, se muestra el ejemplo de la utilización del nivel de FIB, siglas que se corresponden con Felicidad Interior Bruta, en lugar del PIB (Producto Interior Bruto) que utilizan algunos gobiernos (Bután) (Casariego, 2015). Así, el nivel felicidad de sus ciudadanos es el principal indicador para comprobar la bondad de las políticas públicas y para saber si se está generando una buena línea de actuación política, completando la valoración obtenida al indicador externo de índole económica por excelencia, como es el caso del PIB (Producto Interior Bruto).

English version

1. INTRODUCTION

This brief contribution includes a new approach to comprehensive analysis of ICT education policies. Specifically, the aim of this paper is to review the scientific literature (research) to identify existing approaches to the evaluation of ICT educational policies. The findings of this contribution were discussed at the *First Meeting of the ObLID Network: Digital Literacy and Good Iberian Practices*, within the thematic axis «*Policies, financing and learning management for the development of digital competences*». Without further ado we begin to present the same.

2. RESEARCH METHODOLOGY

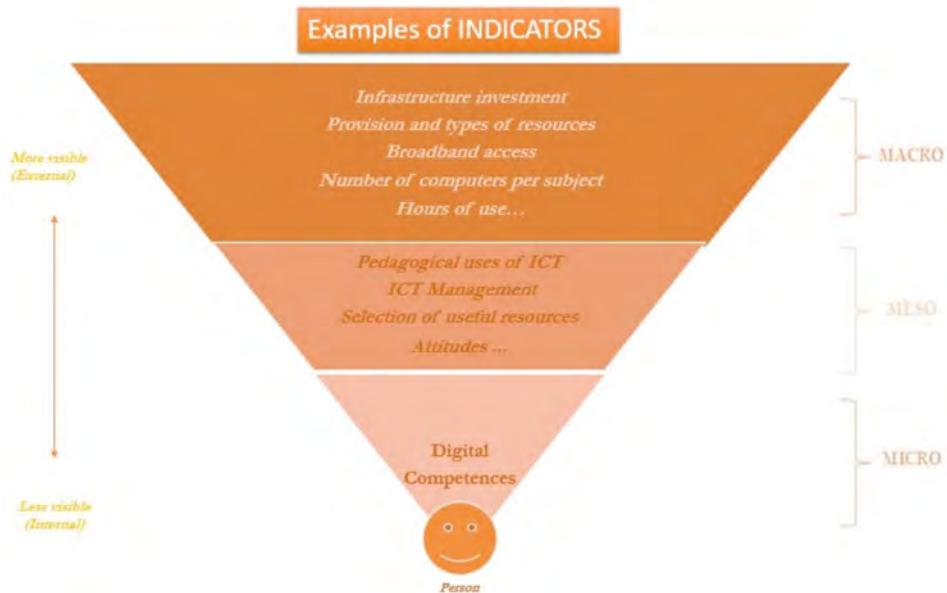
This study is theoretical and, specifically, the type of literature review on research focused on models and evaluative approaches to ICT educational policies. It follows therefore the methodology of papers of revision that is specified in the following phases: locating research on our object of study through databases National and International data (ISOC, Dialnet, WOS, ERIC, Scopus), organization and categorization of the contents / investigated aspects, and finally, identification of localized approaches.

3. FINDINGS

Currently, from international organizations (European Commission, UNESCO, OECD, ECLAC...) ICT Policy raised around the world in order to achieve digital literacy of citizens. Specifically, Education is one of the sectors on which these strategic guidelines are projected, being configured ICT Education Policy, which are intended to promote the use of ICT in educational institutions, leading in turn parallel, the implementation of mechanisms for evaluating the impact and effectiveness of them.

According to the review of the scientific literature, evaluation of these policies has been carried out based on three approaches: Macrostructural, Mesostructural and Microstructural (Colás, Conde-Jiménez & González, 2015), each differentiated by the underlying evaluative models. This approach, prioritize undoubtedly different indicators to gather information on the implementation of these policies. The following Fig. 1 visually represents these three levels, indicating the indicators that are prioritized within each of them.

Fig. 1
Indicators used in the Evaluation of Educational ICT Policy
(Source: Colás, Conde-Jiménez & González, 2015: 318)



First, at the macro level, which is more outward and visible indicators that are easily measurable and observable directly are situated. Examples of these are the quantification of the number of computers per subject, the number of whiteboards per school, economic investment in buying tablets or laptops, etc.

Secondly, it is the meso level, which are located as indicators of both the uses being made of the digital tools, infrastructure and technological resources in the classroom; as models of integration and ICT management (good practices).

And finally, the micro level appears. This level is presented as new and unprecedented, and uses as indicator the digital competence levels perceived by the recipients of ICT Policies. At this level the reference object are those subjects whose learning is in turn a result of the internalization of digital culture, driven by ICT policies.

4. CONCLUSIONS

As can be seen in the results, an effect on evaluation approaches of going from the external to the internal, in other words, a decanting towards beneficiaries of these policies are carried out. Thus, teachers and students would be considered as the main references for the evaluation of policies. Thus, the micro approach represents a clear example of incorporating personal, internal and subjective measures as indicators of the impact of ICT policies.

This approach, which propose the use of a type of indicators based on perceptions of subjects, has been originated in an alternatively way to traditionally consolidated index, which are in all countries to assess the levels of development of economies. For reference, the example of using GNH level shown, acronyms that correspond to Gross National Happiness instead of GDP (Gross Domestic Product) that use some governments (Bhutan) (Casariego, 2015). Thus, the happiness of its citizen's level is the main indicator to check the goodness of public policy and whether it is generating a good line of political action, completing the score to external indicator of an economic par excellence, as is the case GDP (Gross Domestic Product).

AGRADECIMIENTOS / ACKNOWLEDGMENTS

Este enfoque y análisis inédito forma parte de la tesis doctoral de Jesús Conde-Jiménez, titulada «*La mediación de las TIC en la creación de ambientes de aprendizaje y el logro de competencias digitales*», y dirigida por la profesora Pilar Colás, que será defendida en 2017 / This approach and unknown analysis is part of the doctoral thesis of Jesus Conde-Jiménez, entitled «*Mediation of ICT in creating learning environments and achieve digital competences*», directed by Professor Pilar Colás, pending to be read during 2017.

Los autores de esta aportación son miembros del Grupo Investigación, Evaluación y Tecnología Educativa (GIETE.HUM-154/<http://giete.us.es>), y pertenecen a REUNI+D (Red Universitaria de Investigación e Innovación educativa. Cambios sociales y retos para la educación en la era digital. MINECO. EDU201454943REDT: <http://reunid.eu>). Universidad de Sevilla. C/ Pirotecnia, s/n. 41013 Sevilla (España) / The authors of this paper are members of Excellence Group «*Research, Evaluation and Educational Technology*» (GIETE.HUM-154 / <http://giete.us.es>), and belong to REUNI + D (University Network for Educational Research and Innovation. Social changes and challenges for education in the digital age - MINECO EDU201454943REDT / <http://reunid.eu>). University of Seville. Pirotecnia St., Postal Code: 41013, Seville (Spain).

Jesús Conde-Jiménez es beneficiario del Programa Nacional de Formación del Profesorado Universitario (FPU) del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (España) / Jesús Conde-Jiménez is Holder of Staff Training Grant (FPU), Spanish Ministry of Education, Culture and Sport at the University of Seville (Spain).

REFERENCIAS / REFERENCES

- Casariego, M. (15/02/2015). ¡Qué bien se puede vivir sin ti! *El País Semanal*, nº 2003, 11-12. Tedesco.
- Colás, P., Conde-Jiménez, J., & González, T. (2015). Evaluación de políticas TIC: competencias digitales. *EDUSK. Revista monográfica de educación skepsis.org*, (4) – Monográfico «Calidad educativa: avances, aportaciones y retos», 289-329. São Paulo: Editorial skepsis + / Colás, P., Conde-Jiménez, J., & González, T. (2015). ICT Policy Evaluation: Digital Competences. *EDUSK. Revista monográfica de educación skepsis.org*, (4) – Monographic «Educational quality: advances, contributions and challenges», 289-329. São Paulo, Brasil: Editorial skepsis +.

Alfabetización y escolarización: la construcción de las bases para una educación a lo largo de la vida y para una nueva ciudadanía

Visitación Pereda Herrero¹

¹ Facultad de Educación de la Universidad de Deusto. visi.pereda@deusto.es

RESUMEN

Esta comunicación tiene como objetivo reflexionar acerca del carácter variable de la relación entre la alfabetización y la escolarización. Consta de dos partes. En la primera, se realiza una síntesis de la evolución histórica de la relación entre los conceptos mencionados. En la segunda parte, se analizan las características que presenta esa relación en la actualidad y las políticas que desarrollan los países de la Unión Europea para que el nivel de la enseñanza obligatoria de sus sistemas educativos siente las bases de un aprendizaje a lo largo de toda la vida y de una nueva ciudadanía.

Palabras clave: alfabetización, escolarización, políticas, aprendizaje a lo largo de la vida, ciudadanía.

Alfabetização e escolarização: a construção das bases para uma educação ao largo da vida e para a nova cidadanía

RESUMO

Esta comunicação tem como objectivo principal reflectir acerca da relação entre a alfabetização e a educação formal. Consta de duas partes. Na primeira delas, apresenta-se uma síntese da evolução histórica da relação entre os dois conceitos mencionados. Na segunda, analisam-se as características dessa relação na atualidade, assim como algumas das políticas que, nos países da União Europeia, contribuíram para que o ensino obrigatório dos seus sistemas educativos construísse as bases duma aprendizagem ao longo da vida e de uma nova cidadania.

Palavras chave: alfabetização, escolarização, políticas, aprendizagem ao longo da vida, cidadania.

Literacy and schooling: building the bases for lifelong education and for a new citizenship

ABSTRACT

The aim of this communication is to reflect about the variability of the relation between literacy and formal education. It has two sections. The first one presents a synthesis about the historical development of the relation between these two mentioned concepts. The second part analyzes the characteristics of that relation today and the politics developed by the education systems of the European countries in order to get that their obligatory levels would be the support for a long-life learning and for a new citizenship.

Keywords: literacy, formal education, politics, long-life learning, citizenship.

1. EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA RELACIÓN ENTRE ALFABETIZACIÓN Y ESCOLARIZACIÓN

Analizar la historia de la escuela elemental europea es interesante porque nos permite comprobar que la configuración actual de nuestra escuela es el fruto de una larga evolución social y educativa que conduce a que la escuela llegue a considerarse una institución esencial para el funcionamiento de la sociedad, desplazando o relegando a un segundo plano a otras formas de educación mucho más difundidas en otras épocas.

1.1. *El advenimiento de la escuela en la Edad Moderna*

La Edad Moderna representa el momento a partir del cual, en la mayor parte de los países europeos, se decide abrir la escuela a todos los miembros de la sociedad, al menos en teoría, con independencia del origen social de éstos e impartir la enseñanza elemental en lengua vernácula.

No obstante, conviene recordar que en Europa ya había escuelas durante la Edad Media y que siempre existieron personas que experimentaron la necesidad de recibir una mínima instrucción o que necesitaba acudir a la escuela para poder ejercer determinadas profesiones.

Los estudios sobre el proceso de alfabetización llevados a cabo en las dos últimas décadas han permitido descubrir una serie de factores estrechamente asociados a la difusión de la cultura escrita y a la extensión de la enseñanza elemental. Antes de pasar a analizarlos, hay que señalar que, a pesar de la dificultad en encontrar una definición acertada de alfabetización, podríamos entender que se trata de la capacidad de crear y comprender mensajes utilizando diferentes lenguajes y también a los cambios que produce esa aptitud.

Mediante la investigación histórica se demuestra que la ecuación de alfabetización y escolarización es variable y en ella el equilibrio entre los valores tanto de la alfabetización como de la escolarización ha variado mucho en las últimas décadas.

Parece que la instrucción elemental debe su origen en gran medida a las necesidades profesionales que sienten las personas (Laspalas, 1993:42). Tal hecho explicaría que en las ciudades existiera más gente alfabetizada que en el campo, debido a que los habitantes de éstas se ocupaban, en su gran mayoría, en trabajos que exigían el conocimiento de la lectura y de la escritura. También aprendían a leer y escribir menos mujeres que hombres, en parte al menos, porque sus tareas habituales no exigían el dominio de dichas habilidades.

1.2. *Funcionalidad interna y funcionalidad externa de la educación*

Para intentar explicar el papel que ha tenido la demanda de educación en la historia de la alfabetización y de la escuela los especialistas han intentado diferenciar los conceptos de «funcionalidad interna» y de «funcionalidad externa» referidos al aprendizaje de la lectura y la escritura

Según Viñao, «la *funcionalidad externa* supone que el impulso o posesión de la alfabetización y/o escolarización se origina en el exterior de los individuos o grupos a los que afecta. Suele ser consecuencia de una presión ideológico-proselitista o de una acción de control social efectuada habitualmente con apoyo eclesiástico y/o público (estatal o local). [...] La *funcionalidad interna* tiene lugar cuando la alfabetización y/o la escuela responden a una necesidad autogenerada y sentida como propia por sus usuarios». (Viñao, 1984: 182). Según este mismo autor, en la funcionalidad interna, pueden distinguirse tres tipos básicos de utilidad o necesidad: una de carácter económico-profesional, otra de prestigio o búsqueda de status y una última de tipo ideológico.

1.3. *La educación como inversión o como consumo*

Con la misma finalidad de aclarar el papel desempeñado por la demanda de educación en la historia de la alfabetización y de la escuela, los especialistas han intentado establecer otra diferenciación, en este caso entre la educación concebida como «consumo» y la educación concebida como «inversión»

Cuando la asistencia a la escuela no es formalmente obligatoria, fenómeno que ocurría en las sociedades del Antiguo Régimen, queda en manos de las propias familias la decisión acerca de la conveniencia de enviar a sus hijos a la escuela. Ya que la enseñanza implica en general un gasto y exige siempre cierta dedicación de tiempo, las familias que eligen que sus hijos acudan a la escuela normalmente lo hacen como si se tratase de una inversión cuyo objetivo es la promoción social y profesional del alumno, esto es, buscando una rentabilidad individual y social. Así se explica que, desde este punto de vista, la escuela fuese, durante mucho tiempo, para un sector importante de familias, «una pérdida de tiempo, algo que se dejaba de ganar» (Queniart, 1984: 427)

Existen, sin embargo, otros casos en los que la enseñanza es vista no como una inversión, sino más bien como un consumo. En ellos, con la asistencia a la escuela, se pretende dar respuesta a necesidades religiosas, contribuir al encuadramiento moral y social de los ciudadanos o simplemente dar cumplimiento al espíritu de emulación (Queniart, 1981: 30 y Cipolla, 1983: 46-47).

Las distinciones establecidas son complementarias, puesto que, por un lado, la funcionalidad interna puede revestir dos formas fundamentales -la valoración de la instrucción como inversión y la aspiración a ella como consumo- y, por otro, cuando el Estado o la Iglesia pretenden imponer la asistencia a la escuela -funcionalidad externa- lo hacen, en última instancia, apoyándose en razones de tipo económico y profesional -inversión- o de tipo religioso, moral y cívico –consumo.

La valoración de la educación como inversión tuvo una importancia mucho mayor de lo que a veces se cree en el nacimiento y en la evolución de la enseñanza elemental europea. Ahora bien, durante la Edad Moderna la alfabetización «no era simplemente una respuesta a las necesidades económicas o un cauce de movilidad social» (Laqueur, 1983: 45). En efecto, «la gente no se alfabetizaba por tal o cual razón en especial, sino porque se sentían impactados en todas las áreas de sus vidas por el poder de la comunicación que sólo la palabra escrita hace posible. Había pues una motivación para aprender a leer, escribir; estas aptitudes permitían funcionar de manera más efectiva en diversos contextos sociales. Esto explica por qué, sin que hubiera escuelas patrocinadas desde fuera, había marcos apoyados desde dentro que eran responsables de la creación y transmisión de la alfabetización popular» (Laqueur, 1976: 255).

Vista desde esta perspectiva, la alfabetización no es, un resultado del desarrollo del comercio y de la economía, o una consecuencia directa de la implantación de escuelas, sino «el resultado de una necesidad cultural bien definida de aprender a leer y escribir» (Laqueur, 1983: 55).

En efecto, en un principio, la alfabetización tenía valor en las áreas sociales y recreativas de la vida y se llevaba a cabo en diferentes contextos tales como hogares o grupos no formales. Era entendida, en definitiva, como un consumo. Sólo de manera gradual fue entrando en la vida económica de la gente corriente por caminos que pudieran determinar sus perspectivas en la vida y, al hacerlo, se acentuó su carácter de inversión.

1.4. *Factores determinantes de la evolución de la relación entre la alfabetización y la escolarización*

Desde el siglo XVIII hasta finales del siglo XIX, se identifican dos corrientes de cambio social que, conduciendo ambas a una ampliación del crecimiento de la alfabetización y un desarrollo de la provisión pública de educación, parten de propósitos y objetivos opuestos. Una de ellas tenía

su origen en la cultura popular y alfabetizada de la gente corriente y definía la alfabetización y la consecución de la educación escolar como parte de su desarrollo individual y personal. La otra hundía sus raíces en la necesidad de una fuerza laboral preparada para un empleo cada vez más industrializado con un sentido de disciplina y lo que más tarde podría denominarse «competencias escolares».

La yuxtaposición de estas dos evoluciones históricas dio como resultado una aceptación de la escolarización como movimiento social y llevó al desarrollo de una escolarización pública masiva en la que la alfabetización representa el paso primero y esencial de una educación adecuada.

De este modo, la fuerza cultural popular de la alfabetización se colocaba bajo el control de la escolarización. Al irse convirtiendo gradualmente la educación escolar en sinónimo de alfabetización, creció la idea de que la escolarización debía asegurar un desarrollo adecuado de la alfabetización, la cual, a su vez, era o podía ser parte necesaria del bienestar económico a nivel personal.

El binomio alfabetización-escolarización encierra una tensión entre el deseo de educación por parte de los individuos y el concepto de escolarización pública funcional para una gran población. Durante el siglo XX fue creciendo la idea de que la educación debía asegurar un desarrollo adecuado de la alfabetización, ya que ésta era necesaria para el bienestar económico personal y para la estabilidad y economía social.

A mediados del siglo XX la ideología de la alfabetización adoptó un carácter nuevo. La alfabetización se convirtió en un derecho humano básico a nivel institucional. La carta de la UNESCO defendía que la alfabetización, al igual que las libertades políticas, representaba un derecho humano para todo el mundo.

En segundo lugar, la alfabetización en forma de sistemas de escritura no es simplemente un modo de almacenar y transmitir información, sino que se ha convertido en una supratecnología que permite el crecimiento de otras tecnologías de almacenaje, recogida y transmisión de información (Oxenham, 1980). Así es como la alfabetización, entendida como la tecnología fundamental sobre la que se construyen las sociedades modernas, se convierte en el prerequisito para cualquier cambio o progreso futuros. Además, llegados a este punto, sin alfabetización no hay ni escolarización ni educación.

1.5. *Consecuencias de los cambios en la alfabetización y la escolarización en la estructura social*

Por otro lado, en cuanto a las repercusiones en la estructura social, al producirse el desarrollo de la educación primaria y secundaria, cambió el equilibrio en la ecuación de la alfabetización con la escolarización. Aunque estaba destinada a dar igualdad de oportunidades permitiendo a todos los individuos un acceso por igual a la alfabetización, la escolarización provocó una estratificación de la población al tiempo que la diferenciación del saber formaba parte central de la «revolución de la alfabetización» (Katz, 1971). Había, pues, una tendencia a equiparar la diferenciación de la distribución del saber con la estratificación social de una sociedad alfabetizada, perspectiva que salía reforzada por la influencia de una pedagogía que hacía hincapié en la necesidad de desarrollar de manera selectiva el talento individual para roles ocupacionales diferenciados (Cook-Gumperz, 1988: 51)

El pueblo se vio separado de toda base cultural local, al ser entendida la alfabetización escolar como algo diferente de los usos cotidianos de la información alfabetizada. Al tiempo se desarrolló una pedagogía que determinaba qué había que aprender, así como con qué métodos ese aprendizaje debía tener lugar.

En resumen, hay dos líneas de la pedagogía basada en la alfabetización universal y en su influencia sobre nuestras ideas respecto a la sociedad y a las oportunidades individuales. Una línea es el supuesto del valor y provecho progresivos de la escolarización para los individuos. Otra es la del crecimiento de la sofisticación tecnológica dentro de la práctica educativa

La primer lleva al desarrollo de una persona básicamente alfabetizada, capaz de apreciar y controlar un mayor volumen de información simbólica. Esta noción de los usos de la alfabetización como ampliación del interés cultural forma parte central de la idea liberal de la educación en el sentido de inversión de la sociedad en capital humano (Becker, G.S., 1983). Lleva a que la educación se vea no sólo como promotora de la eficiencia industrial, sino de la aptitud de las personas para hacer un mejor uso de sus vidas. Además, la inversión tecnológica en educación proporcionaría una mejora en los niveles de trabajo y de cultura para todos los trabajadores. Esas esperanzas de igualitarismo han causado un fuerte impacto sobre la teoría y la política de la educación.

La segunda línea lleva a creer que el sistema educativo podría convertirse en un seleccionador eficiente y efectivo de individuos. Esto hace que se ponga un mayor énfasis sobre los currícula, en la «instrucción individualizada» y que se desarrolle la confianza en la producción de resultados de pruebas en tanto que objetivo de la enseñanza y del aprendizaje.

La influencia de estas dos corrientes del pensamiento sobre la unión de la alfabetización a la escolarización ha provocado sendas críticas de la educación. Una de ellas sugiere que, aunque la escolarización hace hincapié en una individualización, el aprendizaje culturales y tiende a promover órdenes sociales existentes a través de la educación (Bernstein, 1973).

La educación no es una entidad con un solo valor fijo. Las competencias que se desarrollan durante la escolarización no garantizan a la persona una buena posición para toda la vida. La experiencia educativa en la sociedad contemporánea tiene que ser afirmada y además demostrada por documentos y títulos de enseñanza.

Los sistemas de enseñanza modernos aparecen como instituciones de selección y colocación para la compleja división del trabajo. Ello convierte a la escolarización en la fuerza preponderante y hace que la alfabetización sea redefinida dentro del contexto de la escolarización y se convierta en lo que ahora denominamos alfabetización escolarizada, es decir, un sistema de saber descontextualizado validado mediante la realización de pruebas.

2. LA ECUACIÓN ALFABETIZACIÓN-ESCOLARIZACIÓN HOY

Ante este estado de cosas, no cabe sino una revisión de los objetivos y valores corrientes en la práctica de la educación formal. En ese sentido, compartimos la idea de quienes defienden que la alfabetización en sí no es ni puede ser tan sólo el resultado de la escolarización (Cook-Gumperz, 1988: 59). Mucho menos en un momento en que el tiempo de ocio de las personas ha experimentado un notable incremento y que se observa una creciente visibilidad del campo de la educación no formal coincidente con una crisis de la educación escolar, provocada, entre otros, por factores como las condiciones actuales de expansión e internacionalización de la economía capitalista en un contexto de hegemonía ideológica neoliberal, la emergencia del «capitalismo informacional», los cambios acelerados en las formas de organización del trabajo, el desempleo estructural, la permeabilidad y la vulnerabilidad de la escuela a las presiones sociales, la pérdida de confianza en el valor social de los diplomas, la fuerza socializadora de los medios de comunicación de masas.

En efecto, en los últimos tiempos podemos constatar una expansión de la pedagogía a los diferentes ámbitos de la vida social debida, en gran parte, a la emergencia de nuevos lugares inmateriales y virtuales de educación no formal e informal que configuran el «ciberespacio» o contextos no menos fluidos y de fronteras inestables relacionados con la llamada «sociedad del conocimiento». Si bien es verdad que estos nuevos lugares de la educación se originan en fenómenos que poco o nada tienen que ver con la crisis de la escuela, también es cierto que podrán

acentuar esa crisis, sobre todo si son controlados por intereses económicos dominantes a nivel nacional y global (Janela, 2002: 2).

2.1. Una nueva alfabetización para un nuevo modelo educativo

La crisis que actualmente vive nuestra sociedad, una crisis estructural (Tedesco, 1999), caracterizada por la simultaneidad de las dificultades de funcionamiento en las instituciones responsables de la cohesión social, en las relaciones entre economía y sociedad y en los modos de constitución de las identidades individuales y colectivas, va acompañada de la crisis del modelo educativo tradicional. La escuela ha ido perdiendo capacidad socializadora. Lo mismo le ha ocurrido a la familia, que ve mermada su capacidad para transmitir cultura y valores.

Es cierto que han surgido, como ya se ha señalado, nuevos agentes socializadores, pero éstos no han cubierto el déficit de socialización producido por la escuela y la familia.

Apoyamos la postura de quienes entienden que la escuela debe atender tanto a la formación de la personalidad, como al desarrollo cognitivo de los alumnos. No obstante, en relación a este último, deberán cambiar los patrones tradicionales de transmisión y acumulación de información. Y ello porque hoy no necesitamos información. Nos encontramos asediados por las informaciones en un número tan impresionante que su asimilación resulta difícil. Además, esa cantidad progresiva de información nos llega en forma de avalancha, sin una organización.

Una tarea importante de la educación actual debe consistir en enseñar a la persona a liberar el mensaje respecto al «ruido», esto es, cómo formar los marcos de referencia para procesar la información disponible para construir de la información conocimiento y del conocimiento saber (Amat, 1990: 29), para lo que se tienen que utilizar capacidades intelectuales entre las que se encuentran la imaginación y la creatividad. En definitiva, como señala el Informe Delors (1996), la función cognitiva de la educación debe responder ahora al desafío de aprender a aprender, para que podamos ser capaces de adaptarnos a los cambios y educarnos a lo largo de toda la vida.

En cuanto a la formación de la personalidad, ese debería ser uno de los cambios más significativos que debería experimentar el modelo escolar. Lo demandan los cambios experimentados por la familia, que en otros tiempos asumía básicamente la formación de la personalidad, pero también y, sobre todo, los cambios en los patrones de desempeño social y productivo, que requieren cada vez más el desarrollo de competencias como el pensamiento sistémico, la solidaridad, la capacidad de resolver problemas o de trabajo en equipo. Todas esas competencias no se forman espontáneamente ni únicamente por vía cognitiva, sino que implican conocimiento (saber), habilidades/destrezas (saber hacer) y actitudes (querer hacer).

Por otro lado, la formación de la personalidad en el marco de las exigencias del ejercicio de una nueva ciudadanía, exige el desarrollo de un conjunto de competencias muy importantes para el fortalecimiento de la democracia. Tedesco menciona cuatro: la responsabilidad, la capacidad de elegir, la capacidad de resolver conflictos por vías no violentas y la solidaridad (Tedesco, 1999).

Entendemos por ciudadanía el conjunto de derechos y deberes que una persona tiene por su pertenencia a una comunidad. La ciudadanía acepta la diferencia entre los ciudadanos, no la desigualdad, ni la homogeneidad. Es civismo, participación en los quehaceres públicos. La ciudadanía camina estrechamente vinculada a la democracia.

Actualmente, debido a la fuerza de los movimientos migratorios, a los medios de comunicación de masas, al fenómeno de la globalización, etc. los territorios de nuestra vida social son más complejos y difusos que en el pasado. Los ciudadanos ya no se pueden identificar solamente con un ámbito territorial, se multiplican los grupos de pertenencia de cada individuo. Formamos

parte de comunidades virtuales, nos relacionamos con el mundo y aumenta la necesidad de responder a demandas individualizadas.

Hoy, la construcción de una nueva ciudadanía es un gran reto. La educación obligatoria ha de potenciarla, alfabetizando a los ciudadanos, dotándoles de una serie de conocimientos y ayudándoles a desarrollar unas capacidades y competencias que satisfagan no sólo las nuevas exigencias productivas, sino una amplia gama de necesidades tanto de desarrollo individual como de participación ciudadana.

3. POLÍTICAS DESARROLLADAS POR LA UNIÓN EUROPEA PARA QUE LA ENSEÑANZA OBLIGATORIA SIENTE LAS BASES PARA UNA EDUCACIÓN PERMANENTE Y PARA UNA NUEVA CIUDADANÍA

El Libro Blanco de la Comisión Europea *Enseñar y Aprender. Hacia la sociedad del conocimiento*, realizó una reflexión sobre el papel de la educación en la Europa contemporánea y llegó a la conclusión de que las respuestas que puede aportar la educación y la formación, en este momento, son dos: revalorizar la cultura general y desarrollar la aptitud para el empleo (Comisión Europea: 1995, 6).

Señala la Comisión, como función básica de la escuela, el desarrollo de la cultura general, es decir, de la capacidad para extraer el significado de las cosas, para comprender y crear. En cuanto al desarrollo de la aptitud para el empleo, el Libro Blanco indicaba, varias líneas de acción: frente a la importancia otorgada al diploma como pasaporte para el empleo, un enfoque más abierto que estimulara un reconocimiento verdadero de los saberes en el interior de la Unión Europea; el acceso a la formación se ha de desarrollar a lo largo de toda la vida; la preparación para explotar plenamente el potencial que encierra la sociedad de la información; la validación de las competencias adquiridas, bien sea por medio de un diploma o no que conduce a un sistema de evaluación instantánea de las cualificaciones de una persona a lo largo de toda su vida.

Tales medidas perseguían, entre otros, los siguientes objetivos: fomentar la adquisición de nuevos conocimientos y luchar contra la exclusión, brindando posibilidades reales de desarrollo personal y social buscando la equidad. Creemos que en ellas estaba el germen de una nueva lectura de la ecuación alfabetización-escolarización, en la que la alfabetización es un proceso a alcanzar por todos, un proceso en el que la escolarización tiene una responsabilidad ineludible, pero un proceso en el que también adquieren gran importancia los aprendizajes llevados a cabo fuera del espacio educativo formal.

Todos los Estados miembros cuentan con medidas y políticas que refuerzan el papel del nivel de la enseñanza obligatoria como pilar y motor de la capacidad y del gusto por aprender que el individuo desarrollará posteriormente. El Libro Blanco de la Comisión Europea (1995) trazó líneas de acción en ese sentido.

Entre las acciones planificadas o puestas en marcha con tal finalidad, se encontraban las siguientes (Eurydice, 2000: 21):

- Definición en los programas de las competencias clave que se han de desarrollar (Bélgica, Dinamarca, Alemania, España, Grecia, Países Bajos, Austria, Portugal, Suecia, Reino Unido). Se trata de aquéllas que abarcan los saberes de base, la capacidad de aprender a aprender, el desarrollo de la persona y las competencias sociales (Austria), el aprendizaje autónomo (Comunidad germano parlante de Bélgica, Dinamarca, Alemania, Austria), los valores y las actitudes relacionados con la ciudadanía a través del estudio de temas multidisciplinares (España, Austria), introducción de nuevos saberes (desarrollo sostenible, Austria) y saber hacer (España), espíritu crítico (Irlanda).

- Lucha contra el fracaso y el abandono escolar (Comunidad francoparlante y germano parlante de Bélgica, Grecia, España, Francia, Irlanda, Países Bajos, Austria, Portugal, Reino Unido/Escocia).
- Introducción de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (Comunidad francófona y flamenca de Bélgica, Dinamarca, Alemania, España, Francia, Irlanda, Países Bajos, Portugal, Reino Unido).
- Arraigo del gusto y la motivación por aprender (Dinamarca, Alemania, Reino Unido).
- Introducción de nuevos métodos y materiales pedagógicos para promover una mayor participación de los alumnos (Alemania, Grecia, Países Bajos).
- (Re)definición del conjunto de los objetivos de la enseñanza obligatoria (Comunidad francofona de Bélgica).
- Diversificación del tramo final de la enseñanza secundaria obligatoria (España, Irlanda, Países Bajos).
- Aumento de la cooperación con las familias y con el conjunto de la comunidad escolar (Irlanda).
- Introducción de nuevas formas de gestión y administración (Suecia, Portugal).
- Aumento de la escolaridad obligatoria (Irlanda) o la obligación de tomar parte en actividades de educación o de formación hasta los 18 años (Italia).

Vivimos en una sociedad que se encuentra atravesando un proceso de cambio derivado fundamentalmente del desarrollo de la información, de la globalización y de los avances científicos y técnicos. Dicho cambio alcanza a las instancias socializadoras, modificando el papel en la educación del individuo de las tradicionales e incorporando otras nuevas.

Corresponde a la escuela la función del desarrollo cognitivo enfocado desde la preocupación no ya de proporcionar información, sino de enseñar a seleccionar la que interesa, construyendo a partir de ella conocimiento y del conocimiento saber, algo imposible de lograr sin la intervención de la creatividad personal. También corresponde a la escuela el desarrollo de la personalidad de sus alumnos, sus sentimientos, actitudes, valores.

La ecuación escolarización-alfabetización, ecuación variable a lo largo de la historia, adquiere una formulación propia del momento presente. La alfabetización no puede ser entendida sino como la adquisición por parte de una persona de las competencias que le permitan, por un lado, codificar y descodificar mensajes escritos en los diferentes lenguajes y soportes en uso en su contexto socio-cultural y, por otro lado, distanciarse, esto es, alcanzar una autonomía, una resistencia crítica y dialéctica de cara al contenido y uso de los mismos (Pereda, 1998).

Esta alfabetización se debe llevar a cabo, en la escuela, desde los niveles obligatorios. No obstante no se debe olvidar la existencia de otros contextos educativos no formales e informales que inciden en los aprendizajes de las personas. Dichos aprendizajes forman parte del currículum competencial de la persona y han de serle reconocidos.

Ante una sociedad en continuo cambio, la escuela tiene que preparar a sus alumnos adecuadamente para que sean capaces de aprender a lo largo de toda la vida y para que gocen plenamente de sus derechos de ciudadanos y cumplan con sus responsabilidades como tales. Ciudadanos identificados con varios grupos de pertenencia simultáneamente, algunos de ellos de carácter virtual.

En definitiva, el tipo de alfabetización que se está defendiendo coincide con el enfoque del Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI , que trasciende la concepción material, laboral y productivista, planteado desde la búsqueda de un crecimiento y un desarrollo mediante el acceso de los ciudadanos a la cultura, al conocimiento, al

aprendizaje continuo y a la información, como forma de contribuir a la propia evolución personal y social de quienes la reciben.

REFERENCIAS

- Amat, N., (1990). *De la información al saber*, Fundesco, Madrid.
- Becker, G.S., (1983). *El capital humano*, Alianza Editorial, Madrid.
- Bernstein, B., (1973). *Class, Codes and Control*. Vol. II, Routledge and Kegan Paul, Londres.
- Cipolla, C.M., (1983). *Educación y desarrollo en Occidente*, Ariel, Barcelona.
- Comisión Europea, (1995). *Enseñar y aprender. Hacia la sociedad del conocimiento*, CECA-CE-CEEAA, Bruselas.
- Cook-Gumperz, J., (1988). *La construcción social de la alfabetización*, Paidós-MEC, Madrid.
- Delors, J. et al., (1996). *Learning: the treasure within. Report to UNESCO of the International Commission on Education for the Twenty-first Century*, UNESCO, París.
- Eurydice, (2000). *Apprendre tout au long de la vie: la contribution des systèmes éducatifs des États membres de l'Union européenne*, Comisión Europea, Bruselas.
- Janela, A., (2002). «A crise da escola e a educação não-escolar». *A página*, 114, 1-2.
- Katz, M., (1971). *Class, Bureaucracy and Schools*, Praeger Books, Nueva York.
- Laqueur, T.W., (1976). «The Cultural Origins of Popular Literacy in England: 1500-1850». *Oxford Review of Education*, 2, 255-275.
- Laqueur, T.W., (1983). «Towards a Cultural Ecology of Literacy in England, 1600-1850». En Resnick, D.P., *Literacy in Historical Perspective*, Library of Congress, Washington, pp. 43-57.
- Laspalas, F.J., (1993). *La «Reinvención» de la escuela*, Eunsa, Pamplona..
- Oxenham, J., (1980). *Literacy: Writing, Reading and Social Organization*, Routledge and Kegan Paul, Londres.
- Pereda, V., (1998). *Audiovisualización, escuela y tiempo libre. La recepción televisiva del preadolescente, un proceso de mediación múltiple*. Tesis doctoral, Facultad de Psicología y de Ciencias de la Educación, Oporto.
- Queniat, J., (1981). «De l'oral à l'écrit. Les modalités d'une mutation». *Histoire de l'éducation*, 21, 11-35.
- Queniat, J., (1984). «L'éducation par l'école (1660-1789)». En Pariès, L.-H, *Histoire général de l'enseignement et de l'éducation en France, II: De Gutenberg aux Lumières*, Nouvelle Librairie, 385-600.
- Tedesco, J.C., (1999). «Modelo Escolar en Transformación y Formación de la Personalidad». *Cursos de Verão 1999. As pessoas que moram nos alunos. Ser jovem, hoje, na escola portuguesa*.
- Viñao, A., (1984). «Del analfabetismo a la alfabetización. Análisis de una mutación antropológica e historiográfica (I)». *Historia de la Educación*, 3, 152-189.

El estado emocional como factor clave para el desarrollo de la competencia digital

Salvador Reyes-de Cózar¹, Jesús Conde-Jiménez², Pilar Colás-Bravo³

¹ Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Ed. Universidad de Sevilla, España. sdecozar@gmail.com

² Beneficiario FPU del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Universidad de Sevilla, España. jconde6@us.es

³ Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Ed. Universidad de Sevilla, España. pcolas@us.es

RESUMEN

Cada vez son más los estudios teóricos que proponen la necesidad de revisar las definiciones de habilidades digitales y de Competencia Digital. Entre las nuevas líneas de investigación, una de las más novedosas es aquella que establece que el uso de las TIC y el nivel de adquisición de Competencia Digital lleva asociado un impacto en el estado emocional de los sujetos. El objetivo de esta comunicación es el de poner de relevancia el estado emocional como factor clave a la hora de entender y desarrollar niveles óptimos de competencia digital. Para ello, por tanto, se ha realizado una revisión bibliográfica de la literatura sobre investigaciones centradas en el estudio de la relación existente entre el estado emocional de las personas y el uso y adquisición de competencias digitales, así como su impacto en los niveles de engagement. Aunque aumentan los estudios teóricos en los que se relacionan los niveles de competencia digital con el estado emocional, estos siguen siendo eminentemente teóricos y pocos son de carácter pedagógico. Por tanto, hacen falta estudios empíricos que corroboren los supuestos teóricos aquí planteados y que sirvan para valorar la influencia del estado emocional sobre los niveles de alfabetización digital.

Palabras clave: Estado emocional, Engagement, Competencia digital, Alfabetización digital, Inclusión digital.

The emotional state as a key factor for the development of digital competence

ABSTRACT

There are more and more theoretical studies that propose the need to review the definitions of digital skills and Digital Competence. Among the new lines of research, one of the most innovative is that which establishes that the use of ICT and the level of acquisition of Digital Competence has an associated impact on the emotional state of the subjects. The purpose of this communication is to emphasize the emotional state as a key factor in understanding and developing optimal levels of digital competence. To this end, a bibliographic review of the existing literature on research focused on the study of the relationship between the emotional state of people and the use and acquisition of digital competences as well as its impact on the levels of Engagement has been carried out. Although the theoretical studies in which the levels of digital competence are related to the emotional state are raising, they remain eminently theoretical and few are pedagogical in nature. Therefore, empirical studies are needed to corroborate the theoretical assumptions presented here and that serve to assess the influence of the emotional state on the levels of digital literacy.

Keywords: Emotional state, engagement digital competence, digital literacy, digital inclusion.

1. INTRODUCCIÓN

Cada vez son más los estudios teóricos que empiezan a poner sobre la mesa la necesidad de revisar las definiciones y taxonomías de habilidades digitales y de Competencia Digital. Algunas voces critican el grueso de estas definiciones por considerarlas superficiales, sesgadas hacia lo puramente operativo o ancladas a los usos del pasado. En este sentido, entre las nuevas líneas de investigación, una de las más novedosas es aquella que establece que el uso de las TIC y el nivel de adquisición de Competencia Digital lleva asociado un impacto en el estado emocional de los sujetos. El objetivo de esta comunicación es el de poner de relevancia el estado emocional como factor clave a la hora de entender y desarrollar niveles óptimos de competencia digital mediante aportaciones teóricas especializada en la materia. Los hallazgos de esta contribución fueron discutidos, de forma online, en el *I Encuentro de la Red ObLID: Alfabetización Digital y Buenas Prácticas Ibéricas*, dentro del eje temático «*Políticas, financiación y gestión de aprendizajes para el desarrollo de competencias digitales*». Sin más preámbulos comenzamos a presentar la misma.

2. METODOLOGÍA

La naturaleza de este trabajo es de carácter teórico, en concreto, de tipo *review*. Para ello, por tanto, se ha realizado una revisión bibliográfica de la literatura existente sobre investigaciones centradas en el estudio de la relación existente entre el estado emocional de las personas y el uso y adquisición de competencias digitales, así como su impacto en los niveles de *engagement*. Se sigue por tanto una metodología propia de trabajos de revisión, que se concreta en las siguientes fases: localización de investigaciones sobre nuestro objeto de estudio, a través de bases de datos nacionales e internacionales (ISOC, Dialnet, WOS, ERIC, SCOPUS), organización y categorización de los contenidos/aspectos investigados y, por último, identificación los enfoques localizados.

3. RESULTADOS

La competencia digital constituye, según la Comisión Europea (2006), una de las ocho capacidades clave para poder participar en el aprendizaje a lo largo de la vida y plantea la necesidad de que los ciudadanos tengan alfabetización digital, es decir, tengan competencias digitales para poder desarrollarse personal y socialmente en la actual sociedad, dinámica y cambiante (Comisión Europea, 2010).

Sin embargo, uno de los primeros escollos en la medición de los niveles competenciales digitales es encontrar una conceptualización que sirva para establecer los indicadores de su medida. En esta línea, van Deursen y van Dijk (2009) recopilan y analizan las definiciones existentes sobre la competencia digital, encontradas en distintas investigaciones científicas, y las sistematizan en cuatro grupos distintos, originando modelos teóricos conceptuales diferenciados: «habilidades técnicas de internet», «habilidades formales de internet», «habilidades estratégicas de internet» y «alfabetización digital».

Sin embargo, van Deursen y van Dijk (2009) critican el grueso de estas definiciones por entender, que la mayoría de ellas son superficiales y apuntan que las competencias digitales deben ir más allá. Acorde con este concepto de competencia digital más complejo, Colás y De Pablos (2005) indican que una competencia exige la activación de dimensiones y conocimientos conjugados de forma coherente y eficiente; una dimensión instrumental y/o cognitiva, una dimensión contextual (psicosocial) y una dimensión personal de acción, orientadas o guiadas por unas metas o propósitos.

En este sentido, estudios sobre nuevas alfabetizaciones (New Literacies Studies) tratan de establecer revisiones de las taxonomías de habilidades digitales incorporando, desde enfoques so-

cioculturales, el desarrollo de aspectos emocionales vinculados a su uso (Area y Ribeiro, 2012; Aviram y Eshet 2006).

Otros estudios nacionales muestran que la competencia digital tiene sentido dentro de una cultura digital, y esta inmersión conlleva interacción interpersonal; que a su vez genera estados emocionales positivos o negativos asociados al uso de las TIC (De Pablos-Pons, Colás-Bravo, Conde-Jiménez, Reyes-de Cárdenas, 2017; De Pablos, Colás, González y Camacho, 2013). Por tanto, no basta con ser consciente de que se necesita información y tener la capacidad de localizar, evaluar y utilizar la información, sino que además entra en juego un componente emocional. Esto es, el sujeto evalúa el uso de las TIC también en función de los efectos emocionales que le generan. Por tanto, el uso y utilización de las TIC están asociadas a estados emocionales de los sujetos, bien sean positivos; tales como satisfacción, confianza, bienestar emocional, o negativos (tecnofobia).

En esta línea, el informe Digital for Europe (Comisión Europea, 2014), indica que las TIC tienen un papel de gran peso en nuestras vidas privadas que va más allá del ocio y de las relaciones sociales, dado que las prácticas de uso de las TIC se relacionan con el bienestar. Esto coincide con el trabajo de Sekret y Kommers (2014), quienes relacionan la competencia digital como clave para el bienestar. La educación no puede quedar ajena a todo esto y, por ello, se van creando iniciativas en las que se vinculan competencia digital y bienestar o confortabilidad, como es el congreso denominado «Developing Digital Competence and Wellbeing», organizado por WISE KIDS en 2016, dirigido a los docentes de escuelas de primaria del sur de Gales (Reino Unido).

4. CONCLUSIONES

Aunque existen cada vez más estudios teóricos en los que se relacionan los niveles de competencia digital con el estado emocional de los estudiantes, estos siguen siendo eminentemente teóricos y pocos de ellos tienen una naturaleza de marcado carácter pedagógico. Por tanto, hacen falta nuevos estudios empíricos que corroboren muchos de los supuestos teóricos que aquí se han planteado y que nos sirvan para valorar el peso de la influencia del estado emocional sobre los niveles de alfabetización digital.

La investigación educativa, en este sentido, se convierte en herramienta fundamental para potenciar la adquisición de estos dominios y reducir así la brecha digital, originada por desigualdades sociales, culturales, económicas o de otra índole, coadyuvando así a la inclusión social.

English version

1. INTRODUCTION

More and more theoretical studies are beginning to put on the table the need to review definitions and taxonomies of digital skills and Digital Competence. Some critics criticize the bulk of these definitions as superficial, biased towards the purely operative, or anchored to the uses of the past. In this sense, among the new lines of research, one of the most innovative is that which establishes that the use of ICT and the level of acquisition of Digital Competence has an associated impact on the emotional state of the subjects. The purpose of this communication is to emphasize the emotional state as a key factor when it comes to understanding and developing optimal levels of digital competence through theoretical contributions specialized in the subject. The findings of this contribution were discussed online at the 1st Meeting of the ObLID Network: Digital Literacy and Good Iberian Practices, within the thematic axis «Policies, financing and learning management for the development of digital competences». Without further ado we begin to present the same.

2. RESEARCH METHODOLOGY

This work is theoretical, in particular, a review. To this end, therefore, a literature review has been carried out of the existing literature on research focused on the study of the relationship between the emotional state of people and the use and acquisition of digital competences, as well as their impact on the levels of engagement. This is followed by classic methodology of a review work, which is concretized in the following phases: localization of research on our object of study, through national and international databases (ISOC, Dialnet, WOS, ERIC, SCOPUS), Organization and categorization of the contents / aspects investigated and, finally, identification of the localized approaches.

The main goal of this communication is to emphasize the emotional state as a key factor in the understanding and developing optimal levels of digital competence through theoretical contributions specializing in this subject.

3. FINDINGS

Digital competence is, according to the European Commission (2006), one of the eight key skills to participate in learning throughout life and raises the need for citizens to have digital literacy, that is, they must acquire digital skills to develop individual and socially in a dynamic and changing today's society (European Commission, 2010).

However, one of the first obstacles in measuring the digital skills levels is to find a conceptualization that serves to establish indicators to measure it. In this line, van Deursen and van Dijk (2009) collected, analyzed and systematized existing definitions of digital competence, found in scientific investigations, into four distinct groups, creating different conceptual theoretical models: « Internet technical skills » « internet formal skills,» « Internet strategic skills» and «digital literacy».

However, van Deursen and van Dijk (2009) criticize the majority of these definitions to understand that most of them are superficial and suggest that digital competences should go further. According to this more complex concept of digital competence, Colas and De Pablos (2005) indicate that a competence requires the conjugate activation of dimensions and knowledge consistently and efficiently: an instrumental and / or cognitive dimension, a contextual dimension (psychosocial) and a personal dimension of action oriented or guided by certain goals or purposes. In this sense, studies on new literacies (New Literacies Studies) try to establish reviews of digital skills taxonomies incorporating, from sociocultural approaches, the development of emotional aspects related to its use (Area and Ribeiro, 2012; Aviram and Eshet 2006).

Other national studies have shown that the digital competence makes sense within a digital culture, and this immersion involves interpersonal interaction; which in turn generates positive or negative emotional states associated with the use of ICT (De Pablos, Colas, Conde, Reyes, 2016; De Pablos, Colas, Gonzalez and Camacho, 2013). Therefore, it is not enough to be aware that the information is needed and have the ability to locate, evaluate and use this information, but also comes in to play an emotional component. That is, the person evaluates the use of ICT also in terms of the emotional effects that generate it. Therefore, the use and utilization of ICT are associated with the emotional states of the people, whether positive; such as satisfaction, trust and emotional well-being, or negative (technophobia).

In this line, the report Digital for Europe (European Commission, 2014), indicates that ICT has a role great importance in our private lives that goes beyond entertainment and social relations, since the use of ICT it's associated to wellness. This coincides with the work of Sekret and Kommers (2014), who relate the digital competence as the key to reach wellness. Education cannot be oblivious to this and therefore initiatives are being created where digital competence

is linked with welfare or comfort, as is the congress entitled «Developing Digital Competence and Wellbeing» organized by WISE KIDS in 2016, aimed at teachers of primary schools in south Wales (UK).

4. CONCLUSIONS

Although there are more and more theoretical studies where the digital competence levels are related to the emotional state of students, these remain largely theoretical and few of them have a clear pedagogic nature. Therefore, new empirical studies are needed to corroborate many of the theoretical assumptions that have been raised here and to help us to assess the weight of the influence of the emotional state on the levels of digital literacy.

Educational research, in this sense, becomes an essential tool to enhance the acquisition of these domains and reduce the digital gap, caused by social, cultural, economic or other inequalities, thus contributing to social inclusion.

AGRADECIMIENTOS / ACKNOWLEDGMENTS

Este enfoque y análisis inédito forma parte de la tesis doctoral de Jesús Conde-Jiménez, titulada «*La mediación de las TIC en la creación de ambientes de aprendizaje y el logro de competencias digitales*», y dirigida por la profesora Pilar Colás, que será defendida en 2017. Resultados provisionales sobre este temática fueron publicados en De Pablos, Colás, Conde y Reyes (2017) / This approach and unknown analysis is part of the doctoral thesis of Jesus Conde-Jiménez, entitled «*Mediation of ICT in creating learning environments and achieve digital competences*», directed by Professor Pilar Colás, pending to be read during 2017. For more information, see De Pablos, Colás, Conde y Reyes (2017).

Los autores de esta aportación son miembros del Grupo Investigación, Evaluación y Tecnología Educativa (GIETE.HUM-154/<http://giete.us.es>), y pertenecen a REUNI+D (Red Universitaria de Investigación e Innovación educativa. Cambios sociales y retos para la educación en la era digital. MINECO. EDU201454943REDT: <http://reunid.eu>). Universidad de Sevilla. C/ Pirotecnia, s/n. 41013 Sevilla (España) / The authors of this paper are members of Excellence Group «*Research, Evaluation and Educational Technology*» (GIETE.HUM-154 / <http://giete.us.es>), and belong to REUNI + D (University Network for Educational Research and Innovation. Social changes and challenges for education in the digital age - MINECO EDU201454943REDT / <http://reunid.eu>). University of Seville. Pirotecnia St., Postal Code: 41013, Seville (Spain).

Jesús Conde-Jiménez es beneficiario del Programa Nacional de Formación del Profesorado Universitario (FPU) del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (España) / Jesús Conde-Jiménez is Holder of Staff Training Grant (FPU), Spanish Ministry of Education, Culture and Sport at the University of Seville (Spain).

REFERENCIAS / REFERENCES

- Area-Moreira, M., y Ribeiro-Pessoa, T. (2012). De lo sólido a lo líquido: Las nuevas alfabetizaciones ante los cambios culturales de la Web 2.0. *Comunicar*, XIX(38), 13-20. doi: 10.3916/C38-2012-02-01
- Aviram, A., y Eshet-Alkalai, Y. (2006). Towards a theory of digital literacy: three scenarios for the next steps. *European Journal of Open, Distance and E-Learning*, 1, 1-11.
- Colás, P., y De Pablos, J. (2005.). *La universidad en la Unión Europea. El Espacio de Educación Superior y su impacto en la docencia*. Archidona (Málaga): Aljibe.

- Comisión Europea (2006). Recommendation of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 on key competences for lifelong learning (2006/962/EC). *Official Journal of the European Union*, L 394, 10-18.
- Comisión Europea (2010). Comunicación «Agenda digital para Europa» [COM(2010) 245 final - no publicada en el Diario Oficial]. Brussels: European Commission.
- Comisión Europea (2014). Chapter 4. Digital Competences in the Digital Agenda. En Comisión Europea (Ed.), *Digital for Europe* (pp. 95-121). Brussels: European Commission.
- De Pablos, J., Colás, P., González, T., y Camacho, C. (2013). Teacher well-being and innovation with information. *Quality and Quantity*, 47(5), 2755-2767. doi 10.1007/s11135-012-9686-3
- De Pablos-Pons, J., Colás-Bravo, P., Conde-Jiménez, J., & Reyes-de Cárdenas, S. (2017). La competencia digital de los estudiantes de educación no universitaria: variables predictivas. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 69(1), 169-185. doi 10.13042/Bordon.2016.48594
- Sekret, I. V., y Kommers, P. A. M. (2014). Conceptual issues of the digital competence development in the framework of the Council of the European Union. En M. Turčáni, M. Drlík, J. Kapusta y P. Švec (Ed.), *DIVAI 2014 – Distance Learning in Applied Informatics. Conference Proceedings* (s.p.). Nitra (Slovakia): Faculty of Natural Sciences, Department of Informatics.
- Van Deursen, A., y Van Dijk, J. (2009). Using the internet: skill related problems in users' online behavior. *Interacting with computers*, 21(6), 393–402. doi: 10.1016/j.intcom.2009.06.005
- WISE KIDS (2016). *Developing Digital Competence and Wellbeing – A Training Conference for Primary School Educators*. South East of Wales (UK): WISE KIDS & Central South Consortium.

Trayectorias legislativas en programas de inclusión digital a nivel nacional en España e Italia

Juan de Pablos Pons¹, Mercedes Llorent-Vaquero¹

¹ Universidad de Sevilla, España. jdepablos@us.es ; mllorent@us.es

RESUMEN

El objetivo de esta comunicación es analizar las trayectorias legislativas de España e Italia en relación a los programas de inclusión digital que se han generado a nivel nacional. En este sentido, se realiza un estudio comparativo para detectar las similitudes y diferencias entre los dos caminos y programas. En conclusión, se aprecian varias diferencias y similitudes entre los dos caminos legislativos. Ambos países comienzan a generar programas de inclusión digital en los años 80, sin embargo, España se enfoca en lo que es la educación no universitaria mientras que Italia se centró en la educación secundaria. España también comienza con la mera introducción de la tecnología, mientras que Italia también está preocupada por la formación de profesores. En lo que respecta a la evolución, ambos países pasan de la provisión de infraestructura a la formación de profesores y de ahí a los verdaderos planes de generación de inclusión digital dirigidos a la creación de centros TIC. Por último, cabe señalar que no existe un plan en España, actualmente la integración nacional de las TIC, mientras que Italia ha comenzado a implementar durante 2015/2016 su último programa de inclusión digital.

Palabras-clave: Programas de Inclusión Digital; TIC; Trayectorias legislativas; Estudio comparativo.

Legislative paths in digital inclusion programs at national level in Spain and Italy

ABSTRACT

The purpose of this communication is to analyze the legislative trajectories of Spain and Italy regarding digital inclusion programs that have been generated nationally. In this regard, a comparative study to detect commonalities and differences between the two paths and programs is performed. In conclusion, a number of differences and similarities between the two legislative paths are appreciated. Both countries begin to generate digital inclusion programs in the 80s, however, Spain focuses on what non-university education while Italy focused on secondary education. Spain also begins with the mere introduction of technology while Italy is also concerned about teacher training. Regarding evolution, both countries move from the provision of infrastructure to teacher training and from there to the true digital inclusion generating plans aimed at creating ICT centers. Finally, note that there is no plan in Spain, currently national ICT integration while Italy has begun to implement during 2015/2016 its latest digital inclusion program.

Key-words: Digital Inclusion Programs; TIC; Legislative trajectories; Comparative research.

El objetivo de la presente comunicación es analizar las trayectorias legislativas de España e Italia en relación a los programas de inclusión digital que se han generado a nivel nacional. En este sentido, se realiza un estudio comparado para detectar elementos comunes y diferencias entre ambas trayectorias y programas.

En España, las primeras iniciativas en relación a la inclusión digital comenzaron en los años 80 con los programas Atenea y Mercurio, orientados a la introducción de equipamiento informático en los centros escolares. Desde esta etapa, caracterizada por la mera introducción de la tecnología y las experiencias aisladas o proyectos pilotos, se pasa a una segunda etapa en la que se fomentan planes de introducción de la informática en los centros educativos. En los años 90 comienzan los planes que constituyen una verdadera inclusión digital en las aulas, promoviendo el acceso a contenidos y metodologías innovadoras y generalizando el uso de elementos TIC en los centros. A partir de la década del 2000 los programas de inclusión digital priman lo pedagógico sobre lo tecnológico ya que su objetivo es generar una óptima integración digital. Entre los proyectos de inclusión digital destacan los siguientes: el Proyecto Mentor, la Aldea Digital, el Proyecto Abies, el Centro Virtual de Educación, el Proyecto Agrega y el Programa Escuela 2.0.

Por su parte, en Italia, el primer programa de inclusión digital surge en 1985 con el «Piano Nazionale Informatica» (PNI1), cuyo objetivo principal era desarrollar la competencia informática del profesorado de asignaturas relacionadas con la física y la matemática en secundaria. En la década de los 90 se desarrolla el segundo «Piano Nazionale Informatica», esta vez dirigido al área lingüística-literaria de la educación secundaria, no obstante, este plan genera una nueva visión de la tecnología educativa al reconocer su papel en la construcción de nuevas experiencias de aprendizaje. En el año 1997, con la creación del «Programma di Sviluppo delle Tecnologie Didattiche» (PSTD), se realiza un cambio de perspectiva al poner el énfasis en la educación multimedia, la cualificación docente y la creación de proyectos piloto. Entre los años 2000 y 2003, se desarrollan distintas acciones orientadas a la formación del profesorado, englobados en el plan «Piano nazionale di formazione degli insegnanti sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione - FOR TIC). En el 2005, se establece un nuevo plan en las aulas italianas, el proyecto «DiGi Scuola», orientado a la educación secundaria. Finalmente, desde el año 2007 se han realizado distintas iniciativas en relación a la tecnología didáctica que han culminado con la creación del «Piano Nazionale Scuola Digitale» en el año 2015, cuya implementación se está desarrollando actualmente en el país.

Como conclusión, se aprecian una serie de diferencias y similitudes entre ambas trayectorias legislativas. Ambos países comienzan a generar programas de inclusión digital en la década de los 80, no obstante, España lo centra en la enseñanza no universitaria mientras que Italia lo focaliza en la educación secundaria. Asimismo, España comienza con la mera introducción de la tecnología mientras que Italia se preocupa también por la formación docente. En relación a la evolución, ambos países avanzan desde la dotación de infraestructura a la formación del profesorado y de ésta a la verdadera inclusión digital generando planes cuya finalidad es la creación de centros TIC. Finalmente, destacar que en España, actualmente, no existe ningún plan a nivel nacional de integración TIC mientras que Italia ha comenzado a implementar en el curso 2015/2016 su último programa de inclusión digital.

REFERENCIAS

- Educazione & Scuola. *Piano Nazionale per l'introduzione dell'Informatica nelle scuole secondarie superiori*. Recuperado de: http://www.edscuola.it/archivio/norme/circolari/cm024_91.html
- Educazione & Scuola. *Programma di sviluppo delle tecnologie didattiche nel periodo 1997-2000*. Recuperado <http://www.edscuola.it/archivio/norme/programmi/multi.html>
- Gobierno de Canarias. *Proyecto Abies*. <http://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/abies/>
- INTEF. *Centro Virtual de Educación*. <https://centrovirtual.educacion.es/Visitas/inicio.html>
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. *Programa Escuela 2.0*. Recuperado de: <http://www.ite.educacion.es/escuela-20>

- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. *Proyecto Agrega*. Recuperado de: <http://agregacion2.red.es/visualizadorcontenidos2/Portada/Portada.do;jsessionid=CEC88249> 30B2A-5F384F538A391AB09C3
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. *Proyecto Atenea*. Recuperado de: <http://redined.mecd.gob.es/xmlui/handle/11162/70047>
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. *Proyecto Mentor*. Recuperado de: http://www.segropap.minhap.gob.es/Presup/PGE2011Ley/MaestroDocumentos/PGE-ROM/doc/1/3/15/3/2/12/N_11_E_R_31_118_1_2_3_1322J_C_1.PDF
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. *Proyecto Mercurio*. Recuperado de: <http://roble.pntic.mec.es/~jrosad1/proyecto.htm>
- Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca. *Piano nazionale di formazione degli insegnanti sulle tecnologie dell’informazione e della comunicazione FOR TIC*. Recuperado de: <http://archivio.pubblica.istruzione.it/innovazione/progetti/tic.shtml>
- Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca. *Piano Nazionale di Formazione degli Insegnanti sulle Tecnologie dell’Informazione e della Comunicazione*. Recuperado de: http://archivio.pubblica.istruzione.it/innovazione/progetti/allegati/linee_guida_for_tic.pdf
- Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca. *Piano di formazione sulle competenze informatiche e tecnologiche del personale della scuola*. Recuperado de: http://archivio.pubblica.istruzione.it/news/2002/cm116_02.shtml
- Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca. *Piano Nazionale Scuola Digitale (PNSD)*. Recuperado de: http://www.istruzione.it/scuola_digitale/landing/allegati/pnsd-layout-30.10-WEB.pdf
- Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca. *Progetto «DiGi scuola» (ex Cipe scuola): Piano complessivo delle attività*. Recuperado de: http://archivio.pubblica.istruzione.it/normativa/2006/prot2867_06.shtml
- Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca. *Progetto di formazione DIGI Scuola per l’introduzione dei contenuti digitali nella didattica*. Recuperado de: http://archivio.pubblica.istruzione.it/normativa/2007/allegati/allprot390_07.pdf
- Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca. *Programma di sviluppo delle Tecnologie didattiche nel sistema scolastico*. Recuperado de: http://www.csa.caserta.bdp.it/Normativa_Nuove_Tecnologie/DM3181995.htm
- Universidad de Castilla-La Mancha. *Aldea Digital*. Recuperado de: https://www.uclm.es/profesrardo/ricardo/Proyectos_NNTT/ALDEA_DIGITAL3

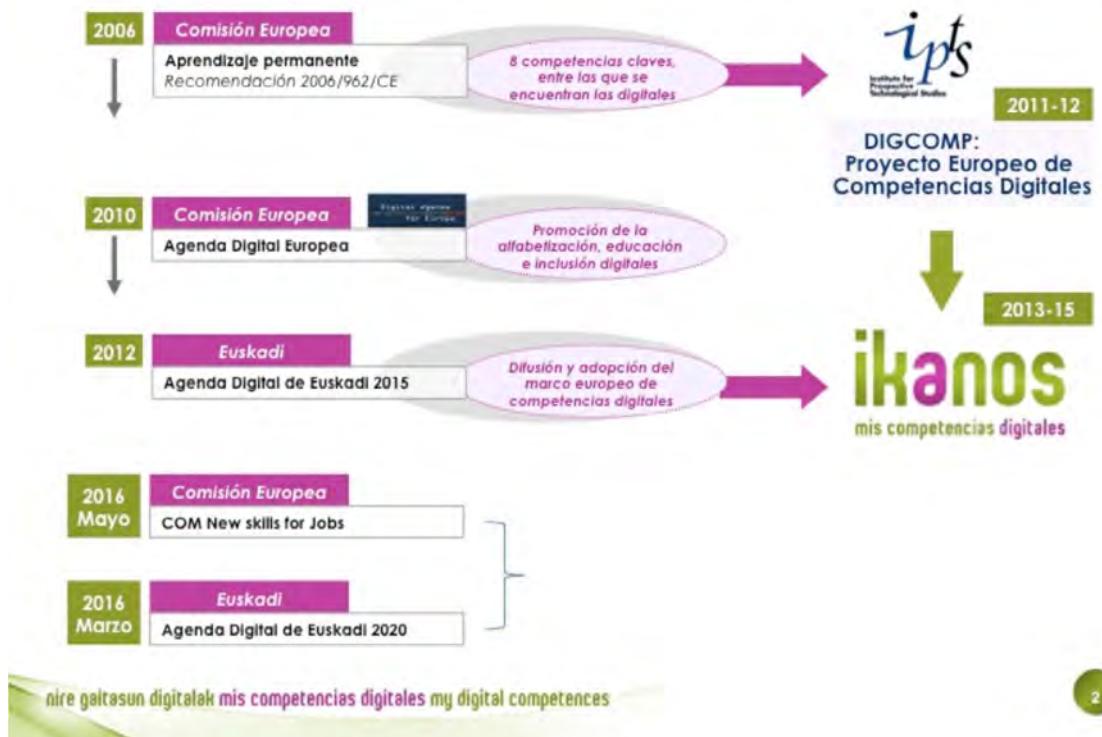
Proyecto Ikanos - Competencia digital

Ana Isabel Vitorica Leoz¹

¹ Dirección de Emprendimiento, Innovación y Sociedad de la Información. Ekintzailetzaren, Berrikuntzaren eta Informazioaren Gizartearen Zuzendaritza. Gobierno Vasco – Eusko Jaurlaritza. anavitorica@euskadi.eus



Encuadre con la Políticas Públicas



2

El marco europeo de las competencias digitales



3

Modelo Ikanos



nire gaitasun digitalak mis competencias digitales my digital competences

4



O fosso digital continua abissal

Darlinda Moreira¹

¹Departamento de Educação e Ensino a Distância, CEMRI, Universidade Aberta, Portugal. darlinda.moreira@uab.pt

RESUMO

A importância das tecnologias de informação nas sociedades atuais, nomeadamente, ao nível do trabalho, educação, lazer, participação social e acesso ao conhecimento, tem vindo a evidenciar o problema do fosso digital, no sentido em que um conjunto de regiões do planeta, de bairros, de comunidades rurais e de pessoas individuais, sobretudo pobres, ficam, sistematicamente de fora do grupo dos que accedem e permanecem nos ambientes online. Neste quadro, o fosso digital entre os que «accedem à Net» e os «outros» ultrapassa largamente a questão tecnológica para se revelar e transformar num problema de desigualdade social, económica, política e educativa que atinge, atualmente, uma dimensão global.

Este texto explora as questões das desigualdades digitais, com especial destaque para as questões educativas nas suas múltiplas relações com o uso das tecnologias de comunicação, das reais possibilidades de «log on», do poder para permanecer em rede e das competências para participar na inúmera variabilidade dos contextos online.

Palavras-chave: Inclusão digital; educação; fosso digital; desigualdades sociais; desigualdades digitais.

The digital divide remains abysmal

ABSTRACT

The importance of information technology in today's societies, particularly in terms of work, education, leisure, social participation and access to knowledge, has been highlighting the problem of the digital divide, in the sense that a number of regions of the planet, of neighborhoods, rural communities and individuals, especially the poor ones, are systematically outside the group of the ones who access and remain in online environments. In this context, the digital divide between the group who «access the Net» and the «others» goes far beyond the technological issue to be revealed and become a problem of social, economic, political and educational inequality that reaches today a global dimension.

This text explores the digital inequalities, with particular emphasis on educational issues in its multiple relations with the use of communication technologies, the real possibilities to «log on», the power to remain in the Net and the competencies to participate in the countless variability of online contexts.

Keywords: Digital inclusion; education; digital divide; social inequalities; digital inequalities.

1. INTRODUÇÃO

Longe está o tempo em era necessário pertencer a empresas de tecnologia de ponta ou a universidades para ter acesso à Internet. Atualmente, a Net encontra-se ao alcance de todos em qualquer lugar e a qualquer hora, muito embora os relatórios mundiais continuem a mostrar claramente uma realidade de desigualdades no acesso e no tempo de permanência na internet tanto entre regiões do planeta, de bairros, de comunidades rurais e de pessoas individuais, sobretudo pobres, que, sistematicamente, estão de fora do grupo dos que accedem e permanecem nos am-

bientes online. Com efeito, após o termo «fosso digital», ter sido conotado pela OCDE (2001), para referir:

the gap between individuals, households, businesses and geographic areas at different socio-economic levels with regard both to their opportunities to access information and communication technologies (ICTs) and to their use of the Internet for a wide variety of activities. (p.5).

O assunto tem vindo a ser estudado em profundidade mostrando que a questão do acesso e da exclusão dos ambientes online possui múltiplas e variadas vertentes e revelando que o fosso digital é, ainda, responsável por mais pobreza e exclusão social, o que contraria os princípios de equidade tão importantes em democracia. Como já observava Warschauer, em 2003, o fosso digital não é uma pura divisão entre os que têm equipamentos com conexão à Net e os outros, mas antes trata-se de um continuo de possibilidades desde os que estão completamente fora do sistema àqueles que não só têm acesso total mas também têm o poder económico para adquirir as últimas criações tecnológicas. Este «spectrum of access» (Haythornthwaite, 2007, p.99) encontra-se usualmente ligado às condições de conectividade no trabalho, na escola e no lar, sendo que cada um destes contextos de uso tem reflexos mútuos nos outros. Como afirmam Mossberger, Tolbert, & McNeal, (2007. p 146)

...the patterns of inequality in society are clearly being replicated online— creating a virtual inequality. With a few exceptions, these patterns persist despite the growth of Internet use, and the fault lines are magnified when we consider digital citizenship, or daily Internet use, rather than home access alone, or sporadic use in any place.

Assim, se por um lado é cada vez mais claro que os recursos digitais são da maior importância para o desenvolvimento social, económico e cultural, também se torna cada mais evidente que estes recursos são acedidos e manuseados de forma muito diferente dependendo do local e do país onde se encontra o utilizador, bem como da sua idade, género, raça, etnicidade, educação e classe social. As razões que conduzem a esta situação são múltiplas podendo ser de ordem económica, de literacia, de falta de infraestruturas de conexão ou de políticas tecnológicas.

Para além das regiões mais ricas da América do Norte, da Austrália/ Oceânia e da Europa serem as de maior penetração da Web (Fig.1), os dados mostram ainda que mais de 4,4 bilhões de indivíduos não têm acesso à Internet (ONU, 2013; Exame.com) e que, apesar do nível de penetração da Web na UE ser elevado, uma em cada cinco pessoas «nunca usou a internet» (Eurostat, 2015, p.180).

Fig. 1
Taxas de penetração da Internet por regiões do mundo

Regiões do Mundo	África	Ásia	Europa	A. Latina /Caraíbas	Médio Oriente	América do Norte	Oceânia / Austrália
Penetração % População	28.6%	44.2%	73.9%	61.5%	53.7%	89.0 %	73.3%
Crescimento 2000-2016	7,415.6%	1.467.9%	485.2%	2,029.4%	3,936.5%	196.1%	261.4%

Fonte: <http://www.internetworldstats.com/stats.htm>

No que diz respeito a Portugal, os relatórios mostram uma taxa de penetração de 64%, o que significa cerca de 5,5 milhões de utilizadores com mais de 15 anos, muito embora, esta percentagem, em Lisboa, seja 12 pontos mais alta do que a média nacional (Eurostat, 2015, p.183).

2. A DIMENSÃO GLOBAL DAS DESIGUALDADES DIGITAIS: ACESSO E PERMANÊNCIA NA NET

Desde a década de 90 do século XX que a dimensão global das desigualdades digitais começa a evidenciar-se de forma clara e, como consequência, as organizações mundiais focam-se nesta questão e na sua importância para o desenvolvimento futuro do planeta, recolhendo dados fundamentais para um entendimento da real profundidade do fosso digital no mundo. Desde então, e de acordo com Warschauser (2003) e Minghetti & Buhalis (2010) pode considerar-se 3 fases distintas nos estudos relativos às problemáticas do acesso as NTIs: uma fase inicial, onde se focavam as desigualdade nas questões dos equipamentos e tipo de conectividade; uma primeira fase que integra a anterior mas cujo foco principal começa a ser colocado nas questões do uso da NTIs e, de uma forma geral, no desenvolvimento da literacia digital e a segunda fase (a fase atual) cujo foco são as questões de envolvimento e desenvolvimento pessoal e social com as NTIs. Cada uma destas fases não extingue as precedentes, antes são cumulativas já que nenhuma delas se resolveu por completo e cada uma delas mostra vertentes diferentes da problemática do acesso às NTIs.

Com efeito, à medida que a pesquisa avança, evidencia-se que, para além das competências instrumentais e funcionais, as competências estratégicas no sentido de como se utilizam as NTIs em proveito próprio e da comunidade, são uma dimensão importante da problemática do acesso que contribui para ultrapassar a ideia de que as NTIs são sobretudo utilizadas em atividades lúdicas e de lazer de forma socialmente inconsequente. Neste sentido, alguns autores argumentam que para medir as desigualdades digitais é necessário ter em conta a forma como as novas tecnologias de informação são incorporadas na vida quotidiana ou tem implicações na mobilidade social. Assim, de acordo com Katz & Rice (2002) não se deve apenas considerar as variáveis de ordem sociocultural tais como: salário, educação, idade, género e etnicidade, pois estas não são suficientes para entender as diferenças que existem na problemática que subjaz a integração e acesso às NTIs, apontando a importância do Índice de Conectividade à Internet (ICI) desenvolvido por Jung, Qiu, and Kim (2001) cujas variáveis incluem: «número de anos de propriedade de computadores pessoais em casa, trabalho, escola, tarefas pessoais realizadas através da Internet; número de lugares onde o utilizador se conecta à Internet; participação em atividades de Internet ou Web; tempo gasto em atividades interativas on-line; efeitos da Internet na vida pessoal; dependência de computador; e dependência de Internet» (p. 28).

Acrescente-se ainda que, por seu lado, Norris (2001) apresenta o fosso digital englobando uma dimensão internacional ou global que se refere às diferenças de ligação e uso entre os países desenvolvidos e em vias de desenvolvimento. Esta dimensão global do fosso digital, para melhor ser entendida, tem em consideração: o fosso digital social - que diz respeito às diferenças de acesso e utilização dentro de cada país ou entre os diferentes locais de cada país; e o fosso digital democrático - que diz respeito às desigualdades entre os que têm e não têm acesso bem como às diferenças entre os que já têm acesso. O fosso digital, ao nível global está relacionado com um conjunto de variáveis tais como: o produto nacional bruto, o produto nacional per capita, a existência de capital e de competências digitais, infraestruturas de telecomunicações e conectividade, políticas de apoio às NTIs e características sociodemográficas (Minghetti & Buhalis, 2010).

Por último é também necessário ter em conta que nem todos mostram interesse na Internet. Um estudo realizado em 30 países mostra que 40% dos inquiridos que não usam a internet declaram que «não precisam dela», 25% que «não têm interesse», 12% que não têm computador por ser muito dispendioso e 10% que não têm tempo para a usar (Katz & Rice, 2002. p 29). Ou seja, nos países que participaram no estudo, maioritariamente, as razões para não aceder estão relacionadas com falta de interesse ou de necessidade.

Ainda a este respeito Haythornthwaite (2007) observa que entre os indivíduos que não usam a Internet as atitudes para o fazerem diferem fortemente, assim podem ser agrupados em: Fugi-

tivos da Net (Net Evaders), isto é as pessoas que apesar de poderem ter acesso não o fazem por uma questão de princípio, (representam 20% dos que não usam); Desistentes da Net (Net Dropouts) são os que usam a Net de forma intermitente, ou seja, ora abandonam ora voltam a usar, mostrando que a questão do acesso pode ter reviravoltas sendo portanto necessário estar atento a este grupo que representa cerca de 17% e, finalmente, os «Verdadeiramente desconectados» que representam 59% dos que não usam por não terem de forma nenhuma possibilidade de aceder, tanto em ambiente familiar como profissional e que são os mais pobres economicamente e com menos educação formal (p. 111).

Assim, se existe unanimidade sobre o facto de que todos devem aceder à Internet, também começa a ser consensual que não basta aumentar apenas o número de utilizadores mas que é também necessário considerar a qualidade da utilização quando se pensa no significado do fosso digital. Neste quadro, para que as desigualdades sociais sejam esbatidas, o acesso público à Net tem de ser pensado de forma a incluir mais do que os locais físicos de acesso. Ou seja, para além dos equipamentos e da conectividade, é igualmente necessário o acesso e a frequência de locais públicos e gratuitos de formação e experimentação com a tecnologia, sendo necessário pensar em termos de facilidades económicas para o acesso, e também no que está acessível online nestes pontos de acesso: isto é, o acesso tem de disponibilizar serviços, a baixo preço, para o desenvolvimento da comunidade e para contribuir para colmatar as necessidades dos mais desfavorecidos economicamente. Neste sentido, as políticas públicas para a inclusão digital e para a participação e desenvolvimento social analisam a forma de melhor organizar o acesso e quais as implicações de cada um dos diferentes modelos de organização no desenvolvimento de competências indispensáveis tanto para as instituições como para os cidadãos (Hand, 2008).

3. LITERACIA, EDUCAÇÃO E ACESSIBILIDADE DIGITAL

As relações entre tecnologia e educação são de natureza múltipla e existem desde sempre. Nem outra coisa seria de esperar na medida em que sendo os mais escolarizados, em geral, os mais preparados para viver a modernidade e sendo a inovação tecnológica uma das vertentes da modernidade que mais transforma as práticas e as formas de organização social, a educação será uma das vias mais imediatas para preparar os cidadãos para a participação no futuro das sociedades. Não admira por isso que a tecnologia seja também pensada para melhorar o nível educativo bem como para diversificar os contextos educativos, começando desde logo por fatores de ordem política que facilitam o enquadramento e divulgação de determinada tecnologia ao nível do sistema educativo de cada país. Assim, simultaneamente existem casos de sucesso e de fracasso na transferência da mesma tecnologia para contextos educativos, pois estes são bastante diferenciados entre si e o enquadramento e acolhimento tem de ser preparado não só em termos de equipamentos mas também formativos e educativos, não esquecendo os culturais e sociais. No que às NTIs diz respeito, a sua introdução nas salas de aula foi considerada por Thiessen & Looker (2010) a maior inovação em termos de materiais de apoio educativo após a introdução dos livros de texto.

Como seria de esperar, desde o início do milénio que os dados recolhidos pelas organizações mundiais (OCDE, 2001,) têm vindo a mostrar que, de um modo geral, quanto maior for o nível de educação formal do indivíduo maior a possibilidade de usar as NTIs e de ter acesso à Internet, tanto em casa como no trabalho, existindo mesmo uma grande diferença no acesso entre os que tem um nível de educação superior e os outros. Resumindo, no que à literacia digital diz respeito, a educação, «continua a ser o indicador global mais consistente». (p.19).

Acrescente-se que a importância da educação é ainda evidenciada por aquilo que DiMaggio, Hargittai, Celeste & Shafer (2004) chamam “a profundidade” do uso da Internet, e que se relaciona com o envolvimento dos indivíduos em atividades que não sejam de entretenimento, o que, segundo estes autores, é um factor de previsão mais fiável do que variáveis tais como raça, etnia ou rendimentos (Mossberger, Tolbert & McNeal, 2007).

Com efeito, no contexto da sociedade global a educação tem um papel de grande centralidade uma vez que os prejuízos da iliteracia, a todos os níveis – individual, social, comunitário e global - impedem um desenvolvimento pleno introduzindo fatores de isolamento, ineficiência, exclusão e pobreza. Acrescente-se que o acesso digital ajuda a superar diferenças tais como: a geografia, a classe social, a raça e etnicidade, a idade e o género, as diferenças horárias, a ideologia, as oportunidades de participação cultural e encoraja a tolerância, o envolvimento e o voluntariado (Katz & Rice, 2002. p 12.) tornando-se assim um forte aliado tanto dos objetivos gerais da educação como da promoção da diversidade cultural e das potencialidades formativas por ela proporcionada (Moreira, Marcos & Coelho, 2013).

Outra das vertentes que é necessário analisar para melhor entender a dimensão educacional do fosso digital é o uso escolar da internet, o qual de acordo com Lucey & Grant (2007) tem de ser analisado sob quatro facetas que se interpenetram e relacionam: a literacia para utilizar os conteúdos online; a utilização do computador nos lares; a utilização escolar da Internet; e a preparação dos professores para proporem atividades curriculares que integrem contextos online. Note-se que as duas últimas vertentes relacionam-se fortemente não só entre si mas também com a disponibilidade dos administradores, políticos e decisores educativos para implementar medidas que permitam um uso sistemático das NTIs na vida da escola. Assim, Taylor & Ward (1998) auscultando várias opiniões entre as quais as de professores e estudantes enunciaram os seguintes fatores para definir o acesso escolar às NTIs:

- 1) «Número de computadores disponíveis para alunos e professores;
- 2) Percepções dos professores e dos alunos relativamente ao seu próprio acesso à tecnologia;
- 3) Compreensão dos professores e dos alunos sobre a forma como a tecnologia pode ajudá-los a atingir as suas metas de ensino e aprendizagem;
- 4) Vontade dos próprios professores e alunos em explorar as tecnologias disponíveis;
- 5) Vontade dos professores e alunos para aceder às tecnologias que eles precisam para perseguir seus objetivos para o seu próprio ensino e aprendizagem » (Taylor & Ward, 1998, p.160).

Desde logo é de notar que as desigualdades persistem nas escolas no que diz respeito a: equipamentos em número insuficiente, falhas na conexão e não existência de banda larga (Anderson, 2008). Acrescente-se que a localização das escolas também espelha tanto o nível e atualização dos equipamentos, como o da formação de professores e demais pessoal (Sterne, 2000; Haythornthwaite, 2007). Com efeito, estudos realizados continuam a mostrar que as escolas localizadas em locais mais desfavorecidos economicamente e que, portanto, são frequentadas por estudantes dos meios sociais mais pobres, são as menos equipadas (Warschauer, 2003; Sterne, 2000), para já não falar de, em geral, as atividades serem pouco exigentes e desafiadoras em termos de resolução de problemas e reflexividade (Selber, 2004). Em resumo, e como já tive ocasião de dizer (Moreira, 2004):

...equipar as escolas e desenvolver cursos de computadores, apesar de ajudar a atenuar as divisões digitais e contribuir para a difusão e educação tecnológica, não resolve o problema da infoexclusão. Assim, as pessoas que vivem em bairros urbanos pobres e zonas rurais isoladas podem até ter contactos com os computadores e navegar na Net, nas escolas, nos organismos públicos ou mesmo em cyber cafés, mas continuam sem possibilidades de acesso imediato aos computadores de alta velocidade e às suas necessidades constantes de atualização, para realizar os downloads e permitir o uso criativo da tecnologia digital na autoeducação (Moreira, 2004, p. 31).

Assim, tendo em conta as várias componentes e a multiplicidade de facetas do fenómeno das desigualdades digitais, e apesar da educação escolar ser um aliado forte e fiável para a superação do fosso digital, muito há ainda a fazer. Importa assim questionar como poderá a escolar contribuir de forma mais eficiente para diminuir o fosso digital, e aumentar as competências digitais.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O fosso digital, apesar de ter sido detetado há mais de três décadas, continua abissal. As desigualdades no acesso à Net persistem e complexificam-se, ainda mais porque a visão simplista da década de 90 do século passado que colocava a solução do problema nos equipamentos tecnológicos e na criação pontos de acesso rapidamente se mostrou insuficiente, atendendo à premente necessidade de aumentar a literacia digital para que o manuseamento dos recursos digitais seja acompanhado da reflexividade necessária a um uso tecnológico criteriosos. Caso contrário, isto é, se não existirem medidas para a concretização do real acesso digital para todos, o próprio desenvolvimento tecnológico, ao criar desigualdades digitais, acaba por gerar ainda mais desigualdades sociais.

A educação é um dos meios mais importantes e eficazes para superar o fosso digital. Por isso, não apenas são necessárias medidas para fortalecer o acesso com permanência, mas também se torna imprescindível a presença dos contextos online no currículo e no desenvolvimento profissional dos professores que apostam na inovação educativa. Paralelamente as políticas educativas não podem desistir das infraestruturas escolares para uma maior permanência na Web e, atendendo à forte correlação com o uso doméstico dos computadores, mostra-se importante alargar as medidas educativas aos lares e centros comunitários sobretudo nos locais economicamente mais desfavorecidos, para que os recursos digitais possam realmente ser explorados em benefício individual e coletivo.

Além disso, as parcerias entre as escolas, universidades, politécnicos, associações, empresas, e outras organizações sociais, (que por vezes já são implementadas) podem fornecer cenários de ensino e aprendizagem muito interessantes no domínio do desenvolvimento das competências digitais e da diminuição do fosso digital. Integrar estas parcerias como algo que pertence e está presente na identidade e na vida quotidiana tanto das escolas como das instituições de ensino superior implica mudanças pedagógicas, que têm sido lentas, a meu ver, mas que são inovadoras, e cada vez mais frequentes.

REFERÊNCIAS

- Anderson, T. (2008). Towards a theory of Online Learning. In Anderson, Terry (Ed.) *The Theory and Practice of Online Learning*. Edmonton, CAN: Athabasca University Press pp. 45- 74
- DiMaggio, P., Hargittai, E., Celeste, C. & Shafer, S. (2004) «Digital Inequality: From Unequal Access to Differentiated Use.» in Kathryn Neckerman (Ed) *Social Inequality* New York: Russell Sage Foundation. Pp. 355-400
- Eurostat regional yearbook 2015*. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2015. ISBN 978-92-79-49273-0 ISSN 2363-1716 doi:10.2785/408702. Disponível em <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/7018888/KS-HA-15-001-EN-N.pdf/6f0d4095-5e7a-4aab-af28-d255e2bcb395>.
- Hand, M. (2008) *Making Digital Cultures: Access, Interactivity, and Authenticity*. Abingdon, GBR: Ashgate Publishing Group
- Haythornthwaite, C. (2007) Digital Divide and E-Learning. In Richards Andrews & Caroline Haythornthwaite (Eds) *The Sage Handbook of E-Learning Research*. Los Angeles: Sage Publications pp. 97-118
- J-Y, Jung, J-L; Qiu, J. L. & Kim, Y-C (2001). Internet Connectedness And Inequality: Beyond The «Divide» Communication Research 28: 507-535.
- Katz, J. E. & Rice, Ronald E. (2002) *Consequences of Internet Use: Access, Involvement, and Interaction*. Cambridge, MA, USA: MIT Press
- Losh, S. (2010) Generation, Education, Gender and Ethnicity. Em Enrico Ferro, Mario Boella, Yogenesh Kumar Dwivedi Swansea, J. Ramon Gil-Garcia & Michael D. Williams (Eds) *Hand-*

- book of Research on Overcoming the Digital Divides: Beyond Digital Divide: Toward an Agenda for Change.* Hershey, Nova Iorque: Information Science Reference
- Minghetti, Valeria & Buhalis, Dimitros (2010) Digital Divide in Tourism. In *Journal of Travel Research* 49(3) 267-281
- Moreira, D. (2004) A info-exclusão e os desafios educativos. Em, *Jornal A Página de Educação*. Ano 13, no 138, Outubro de 2004, p. 31. Disponível em <http://www.apagina.pt/?aba=7&cat=138&doc=10375&mid=2>
- Mossberger, K.; Tolbert, C. J.; McNeal, R. S. (2007). *Digital Citizenship: The Internet, Society, and Participation*. Cambridge, MA, USA: MIT Press.
- Norris, P. (2001) *Digital Divide: Civic Engagement; Information Poverty, and the Internet Worldwide*. Cambridge: Cambridge University Press
- NH- Novo Hamburgo. Disponível em http://www.jornalnh.com.br/_conteudo/2016/01/noticias/mundo/261806-cerca-de-60-da-populacao-mundial-nao-tem-acesso-a-internet.html
- J-Y, Jung, J-L; Qiu, J. L. & Kim, Y-C (2001). Internet Connectedness And Inequality: Beyond The «Divide». *Communication Research* 28: 507-535.
- Lucey, T. A. & Grant, M. (2008) Considering Dimensions of the Digital Divide. Em Terry T Kidd e Holing Song (Eds). *Handbook of Research on Instructional Systems and Technology*. Nova Iorque: IGI Global pp 869- 883
- Moreira D.; Marcos, A.& Coelho,J. (2013) «Experiencing Diversity in a ODL higher education context», *EADTU Annual Conference, Paris, 2013 – The Open and Flexible Higher Education Conference 2013 - Proceedings*. Pages 251 - 260.
- OCDE (2001) Understanding the digital divide. Paris: OCDE Publications. Disponível em <http://www.marktest.com/wap/a/n/id~1dd2.aspx>
- ONU, 2013 <https://nacoesunidas.org/onu-44-bilhoes-de-pessoas-permanecem-sem-acesso-a-internet/>
- Revista Exame.com Disponível em <http://exame.abril.com.br/tecnologia/noticias/mais-de-4-bilhoes-de-pessoas-no-mundo-nao-tem-acesso-a-internet>
- Selber, S. A. (2004) *Multiliteracies for a Digital Age*. Carbondale: Southern Illinois University Press.
- Sterne, J. (2000) The computer race goes to school. How computers in Schools helped shape the racial topography of the internet. Em Beth Kolko, Lisa Nakamura & Gilbert B. Rodman (Eds.) (2000) *Race in the Cyberspace*. NY Routledge (pp. 191-212)
- Taylor, T. & Ward, I. (1998) *Literacy Theory in the Age of the Internet*. New York: Columbia University Press.
- Thiessen, V. & Looker, E.D. (2010). Bridging and bonding social capital: Computer and Internet use among youth in relation to their cultural identities. Em E. Dianne Looker & T. D. Naylor (Eds). *Digital Diversity* Waterloo: Wilfrid Laurier University. Pp. 59-86
- Warschauer, M. (2003) *Technology and Social Inclusion: Rethinking the Digital Divide*. Cambridge, MA, USA: MIT Press
- Warschauer, M. (2012). The Digital Divide and Social Inclusion. Far from being a magic bullet, access to technology can increase existing inequalities- even if it's provided for free and with the best of intentions. *SPRING 2012 Americas Quarterly* pp. 131-135.

Inclusão Digital em Educação

Fátima Carneiro¹,

¹ Departamento de Educação, Universidade Aberta, País. Portugal, fatima1carneiro@sapo.pt

RESUMO

O uso do termo inclusão surge associado a diferentes significados em diferentes países. Genericamente, os instrumentos legais internacionais apontam para a necessidade de uma ideia partilhada de inclusão, com ênfase no lado humano, e na ideia que a educação inclusiva é a melhor para todos os alunos (UNESCO, 2016:5). Numa era marcada pela globalização, as competências digitais são cada vez mais utilizadas por todos os grupos de cidadãos, tornando-se um primeiro passo no sentido de conhecimento, sendo consideradas competências essenciais nos ambientes atuais e futuros. Efetivamente, a competência digital é reconhecida por parte da UNESCO e pela da União Europeia, como uma das competências essenciais para a aprendizagem ao longo da vida. Por seu turno, estão a emergir novos conceitos e novas abordagens para designar os conhecimentos nos meios digitais, destacando-se a tendência dos media digitais sociais, cada vez mais participativos e com uma reforçada importância para as novas formas de comunicação. Tal significa que, os sistemas de inovação tecnológica são propícios à troca de experiências, com um efeito positivo a longo prazo, que se traduz em crescimento económico e em qualidade de vida humana. Nesta sequência, têm surgido alguns programas de formação que estabelecem algumas competências-chave para aprendizagem ao longo da vida e que incentivam a utilização destas competências como garante de uma participação plena na Sociedade da Informação.

Palavras-chave: inclusão; competência digital; literacia digital; educação.

Digital inclusion in education

ABSTRACT

The use of the term inclusion emerges associated with different meanings in different countries. Usually, the international legal tools point to the necessity of sharing an ideal mean of inclusion, emphasizing the human side, on the way that inclusive education is the best teaching approach for all the students (UNESCO, 2016:5). In an era marked by globalization, the digital competences became even more used by all the groups of citizens, turning into the first step toward knowledge, being considered essential competences in current and future social environments. In fact, the digital competence is recognized by UNESCO and European Union, as one of the key competences for lifelong learning. In fact, new concepts and new approaches are emerging to designate knowledge in digital media, highlighting the trend of social digital media, increasingly participatory and with a strong importance for the new ways of communication. This means that technological innovation systems are conducive to the exchange of experiences, with an effect positive long-term, which translates into economic growth and human quality of life. Subsequently, a few formation programs have been appearing, establishing some key competences for lifelong learning and encourage the use of these skills as a guarantor for the full participation into the Information Society.

Keywords: digital competence; digital literacy; education.

1. INTRODUÇÃO

Os sistemas de inovação tecnológica são propícios à troca de experiências, com um efeito positivo a longo prazo, que se traduz em crescimento económico e em qualidade de vida humana.

Atualmente, a competência digital é reconhecida como uma das competências essenciais para a aprendizagem ao longo da vida por parte da UNESCO e da União Europeia.

Nesta sequência, têm surgido alguns programas de formação que estabelecem competências-chave para aprendizagem ao longo da vida, que incentivam utilizar estas competências como diretrizes para orientar as políticas educativas de vários países para uma participação plena na Sociedade da Informação. Neste enquadramento, surgem algumas estratégias e iniciativas desencadeadas na União Europeia (EU) pelos seus Estados-Membros (EM), de forma a aumentar as competências digitais em educação, e por seu lado, na promoção da inclusão e da igualdade, permitindo cultivar o respeito mútuo e incorporação de valores fundamentais de uma forma aberta e democrática.

Num mundo incerto, o futuro das nações depende, não só, do seu capital económico ou dos recursos naturais, mas também, da sua capacidade coletiva em compreender e antecipar as mudanças que se operam através da educação.

Num mundo instável, marcado por movimentos democráticos incipientes, a emergência de novas potências económicas e sociedades enfraquecidas, o tecido educativo, científico e cultural das sociedades, juntamente com o respeito pelos direitos fundamentais, são garante da sua resistência e estabilidade.

Num mundo conectado, com o surgimento das sociedades económicas associadas ao conhecimento criativo, conjuntamente com o domínio da internet, a plena participação de todos no espaço público global, são um pré-requisito para a paz e para o desenvolvimento (Bokova, apud Incheon Declaration, 2015:12).

1.1. A inclusão: quadro legal internacional

A diversidade é uma das principais características das sociedades contemporâneas. Nestas circunstâncias, a educação para todos surge associada ao ideal de uma sociedade global. De forma partilhada internacionalmente, foram criados alguns instrumentos legais que visam uma abordagem global à complexidade da inclusão.

A Declaração Mundial sobre a Educação para Todos, resulta da Conferência de Jomtien na Tailândia em 1990 e propõe uma educação para satisfazer as necessidades básicas de aprendizagem, para cada pessoa, criança, jovem ou adulto, em cada país e de acordo com a sua cultura. Estas necessidades compreendem alguns instrumentos e conteúdos essenciais para a aprendizagem, que contribuem para desenvolver plenamente as potencialidades de viver e trabalhar com dignidade, participar plenamente no desenvolvimento e na melhoria da qualidade de vida, tomar decisões fundamentadas e continuar a aprender (Artigo n.º 1). Reforça ainda, a importância de garantir o acesso de todos à educação básica universalizada, no sentido de melhorar a sua qualidade, tomando medidas efetivas que permitam reduzir as desigualdades educacionais dos grupos excluídos (Artigo n.º 3).

A Declaração de Salamanca (UNESCO, 1994) reafirma o compromisso em prol da Educação para Todos, apelando a todos os governos para a criação de medidas políticas que contemplem o princípio da educação inclusiva, para que cada criança tenha o direito fundamental à educação, de forma a conseguir manter um nível aceitável de aprendizagem. O objetivo é então, desenvolver sistemas de ensino inclusivos, com meios mais eficazes de combate à discriminação para alcançar uma educação para todos.

Na Conferência de Salamanca, surge o grande impulso para a educação inclusiva, com o conceito de educação inclusiva expresso no documento-chave, que está diretamente relacionado com o conceito de Direito à Educação referido na Declaração Universal dos Direitos do Homem

(1948), na Convenção sobre os Direitos da Criança (Nações Unidas, 1989) e na Conferência Mundial de Educação para Todos de Jomtien (1990).

A Declaração faz um apelo à comunidade internacional, especialmente aos patrocinadores da Conferência Mundial de Educação para Todos, à Organização das Nações Unidas para a Educação, à Ciência e à Cultura (UNESCO), ao Fundo das Nações Unidas para a Infância, (UNICEF), ao Programa de Desenvolvimento das Nações Unidas (PNUD) e ao Banco Mundial.

Numa perspectiva de educação para todos e com todos, destaca-se seguidamente a Carta do Luxemburgo (1996) com a proclamação europeia do princípio da não discriminação, que surge consagrado no Artigo 13 do Tratado de Amesterdão (1997), e que apresenta o objetivo de atingir a Educação para Todos até ao ano 2015 (Sanches, 2007:159).

A Declaração de Dakar (2000) vem reafirmar a Declaração Mundial de Educação Para Todos (Jomtien, 1990), sendo apoiada pela Declaração Universal de Direitos Humanos e pela Convenção sobre os Direitos da Criança. Ao reforçar as orientações da Declaração de Jomtien, vem estabelecer um compromisso coletivo para a ação, de forma a alcançar os objetivos e as metas de Educação Para Todos, que satisfaçam as necessidades básicas de aprendizagem, com respeito pelos talentos e capacidades de cada um, de forma a melhorar as suas vidas e a transformar as sociedades e as economias do nosso século.

De forma sintética, a abordagem do Congresso de Madrid (2002) tem como princípio orientador «A Carta Europeia dos Direitos Fundamentais», para alcançar a igualdade para as pessoas com deficiência, o direito ao sucesso de todos e de cada um, assente em princípios de direito e não de caridade, igualdade de oportunidades e de não discriminação, seja ela positiva ou negativa. Estes princípios devem ser sustentados por medidas que assegurem a independência, a integração e a participação na vida da comunidade. Propõem-se assim, medidas políticas que respeitem esta diversidade, onde se incluem, as pessoas com deficiência ou pertencentes a minorias étnicas, que são frequentemente expostas a múltiplas discriminações, resultantes do seu género ou da sua origem étnica.

Num mundo globalizado, com sociedades interligadas, o diálogo intercultural é vital para viver juntos, pelo que, emerge a importância do reconhecimento da diversidade. A UNESCO conjuntamente com a UNICEF, o Banco Mundial, UNFPA, PNUD, ONU Mulheres e a ACNUR, organizaram o Fórum Mundial da Educação em 2015, em Incheon, que culminou com a adoção da Declaração de Incheon para Educação até 2030, estabelecendo uma nova visão para a educação até 2030.

A Declaração de Incheon veio estabelecer a agenda política refletida em inúmeros tratados de direitos humanos internacionais e regionais, que por seu lado, define o direito à educação e a sua inter-relação com os direitos humanos para os próximos quinze anos. Deste logo, é dado um enfase à inclusão e à equidade dentro e através da educação, argumentando que é necessário combater todas as formas de exclusão e de marginalização, eliminando as disparidades e as desigualdades no acesso, assim como, reforça a necessidade de promover a participação e a melhoria dos resultados na aprendizagem. Assume-se um forte apoio à Educação Inclusiva, com vista a ajudar os diferentes países a enfrentar este desafio. Com o suporte de uma evidente pesquisa internacional, procura-se promover a inclusão e a promoção de uma maior equidade, que se destina a influenciar e apoiar o pensamento e as práticas inclusivas em todos os níveis dos sistemas de ensino. Esta visão é inteiramente captada pelos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS 4), «Assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos» (Declaração de Incheon, 2015:1) em todos os contextos e em todos os níveis de educação.

2. A COMPETÊNCIA DIGITAL COMO INOVAÇÃO EM EDUCAÇÃO

As tecnologias são cada vez mais utilizadas na sociedade e na economia, o que transforma as formas de trabalhar, de estudar, de comunicar e de aceder à informação, entre outras. Atualmente torna-se primordial a utilização de ferramentas digitais e dos meios de comunicação. Todavia, a competência digital pode aumentar as desigualdades sociais e económicas. Neste contexto, revelam-se indispensáveis as ações destinadas a promover a competência digital para todos os cidadãos, independentemente da sua idade ou profissão. Desta forma, o desenvolvimento de competências digitais deve ser considerado um *continuum* de habilidades instrumentais, uma competência pessoal, produtiva e estratégica. Isto significa que, dominar as ferramentas básicas e aplicações informáticas é apenas um primeiro passo no sentido de conhecimento, considerando-se que são competências necessárias para os ambientes digitais atuais e futuros (Ala-Mutka, 2011:5).

«Na verdade, as descobertas tecnológicas ocorrem em agrupamentos, interagindo entre si num processo de retorno cada vez maiores. Sejam quais forem as condições que determinem esses agrupamentos, a principal lição que permanece é que a inovação tecnológica não é uma ocorrência isolada. Ela reflete um certo estágio de conhecimento; um ambiente institucional específico; uma certa disponibilidade de talentos para definir um problema técnico e resolvê-lo; uma mentalidade económica para dar a essa aplicação uma boa relação custo/benefício; e uma rede de fabricantes e usuários capazes de comunicar experiências de modo cumulativo e aprender usando fazendo».

(Castells, 1999:73)

Deste modo, considera-se que a interatividade dos sistemas de inovação tecnológica são propícios à troca de experiências, com um efeito positivo a longo prazo que se traduz em crescimento económico e em qualidade de vida humana, uma vez que, em termos gerais, a utilização das tecnologias permite transformar as sociedades (idem:73). Com efeito, as IC são necessárias para a inovação, a indústria, a educação e a cultura, sendo claramente evidente o papel da competência digital como chave para aprendizagem ao longo da vida.

Nesta sequência, surge a proposta de um modelo conceitual de competência digital que considera as seguintes áreas: (1) conhecimento instrumental e habilidades para as ferramentas digitais e uso dos media; (2) competências avançadas e conhecimentos para comunicação e colaboração, gestão da informação, aprendizagem e resolução de problemas e participação; (3) atitudes para o uso de habilidades estratégicas no domínio intercultural, crítico, criativo, responsabilidade e autonomia (Ala-Mutka, 2011:6).

Por seu lado, a UNESCO procurou a unicidade com o conceito, «*media and information literacy*» (Mil *apud* Santos, Azevedo, Pedro 2015:29), integrando a literacia mediática e a literacia da informação, combinado conhecimentos, aptidões e atitudes de forma a permitir que os cidadãos atuem com os media e com os fornecedores de informação, de forma a promover o pensamento crítico, e por sua vez, desenvolver competências de aprendizagem ao longo da vida. Uma outra perspetiva da Comissão Europeia (CE), acerca da literacia digital, é abordada como «*skills required to achieve digital competence (...). Digital literacy is underpinned by basic technical use of computers and the Internet*» (2008:4 *apud* Santos, Azevedo, Pedro 2015:34), o que reflete uma visão instrumental da literacia digital, resumindo-a a *ICT literacy*. A Agenda *Digital Scoreboard* 2011 considera que «*digital competence can be considered as digital literacy in the broad sense. It encompasses the basic ICT user skills included under the term e-skills, as well as the digital part of Media Literacy*» (Comissão Europeia, 2011 *apud* ibidem). Desde logo, surge uma representação visual de conceitos relacionados com a competência digital que são as «*e-Skills*», que estão associadas ao «*ICT user skills*». Por seu turno, novos conceitos e novas abordagens estão a emergir, destacando-se uma tendência dos media digitais sociais mais participativos, com uma reforçada importância para as novas formas de comunicação, de expressão, de viver, de aprender e de trabalhar, sendo consideradas competências para o século XXI pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), pela afirmação: «*those skills and*

competencies young people will be required to have in order to be effective workers and citizens in the knowledge society of the 21st century»(Ala Mutka, 2011:39 *apud ibidem*:36).

É, assim, de salientar que a competência digital é reconhecida pela União Europeia como uma das oito competências essenciais para a aprendizagem ao longo da vida, «envolvendo a utilização segura e crítica da Sociedade da Informação Tecnologia (IST) para o trabalho, lazer e comunicação ». A sua importância é realçada na estratégia Europa 2020, em especial na Agenda Digital para a Europa de 2010. Por seu lado, Deursen (2010 *apud ibidem*) refere que as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e a difusão da internet estiveram na génese do desenvolvimento de um conjunto de competências para lidar com o ambiente digital, e que em alguns dos casos, podem conferir aos indivíduos algumas vantagens ou desvantagens, face à convergência das várias competências, conhecimentos, aptidões e atitudes, inerentes a uma participação plena na Sociedade da Informação (Ala-Mutka, 2011 *apud ibidem*). Perante a complexidade atribuída às designações de «literacia digital» ou «competência digital», remete para um enquadramento mais abrangente, que integra outras literacias e outras aptidões, que são cada vez mais necessárias para os indivíduos intervirem na era digital. É nesta sequência que Gutiérrez e Tyner (2011:36 *apud ibidem*) consideram que: «*literacy is a concept that is vibrant and dynamic and constantly evolving*». Por seu turno, Tornero e Varis (2010 *apud ibidem*) consideram que perante a fragmentação do público e das audiências, ocorre uma sobreposição de paradigmas, e que a centralização da produção e disseminação do ambiente digital multimédia deve basear-se na disseminação da informação em rede, levando a que sejam criadas condições para uma interatividade de mensagens multimédia e tecnologias analógicas, que implicam aptidões e competências que podem considerar-se mais avançadas, e que por sua vez, remetem para uma abordagem da literacia digital que considera a necessária combinação das linguagens específicas, que estão integradas em plataformas cada vez mais complexas (*ibidem* 2015:28).

Acresce que, a competência digital tem sido foco de atenção de diversas iniciativas, nomeadamente ao nível da política europeia. Após os compromissos assumidos pela Comissão Europeia (CE) na Declaração de Riga em 2006 e pela Comunicação da Info-inclusão em 2007, foram definidas algumas medidas estratégicas, sobretudo para os grupos desfavorecidos que não estão a usufruir plenamente da Sociedade da Informação. Neste sentido, foi publicado em 2008 o relatório da CE, onde constam os resultados da revisão de 470 iniciativas de literacia digital para a Europa. O projeto foi distribuído por três fases. A primeira fase inclui programas com o objetivo alargar o acesso, proporcionando infra-estruturas e pontos de acesso, com medidas associadas do tipo «*top-down*», sendo financiadas a nível nacional ou regional. A segunda fase surge associada a iniciativas relacionadas com o ensino de aptidões básicas relacionadas com o uso do computador e da internet. A terceira fase refere-se a iniciativas que procuram a melhoria da Sociedade da Informação em geral. As conclusões do projeto referem que «*most initiatives belong to the first and second stages and the third stage, which focuses on promoting critical thinking, trust, confidence and multiplatform use, is only now starting to develop in most countries*» (Comissão Europeia, 2008: 15 *apud Santos, Azevedo, Pedro, 2015:37*).

Por seu turno, têm surgido alguns projetos que promovem o uso das TIC para melhorar os ambientes e experiências de aprendizagem, nomeadamente o «*Lifelong Learning Programme*». Na Agenda Digital para a Europa19, surge o «*Enhancing digital literacy, skills and inclusion*», com ações direcionadas para o desenvolvimento da literacia digital, competências e inclusão. Em 2006, o Parlamento Europeu e o Conselho da União Europeia publica uma recomendação que aconselha os Estados-Membros a usar o Quadro de Referência Europeu (Pereira et al., 2014 *apud ibidem*:41). Tendo em conta a educação para os media, é igualmente de destacar, que o Quadro de Referência Europeu alerta para algumas questões relacionadas com a competência digital, nomeadamente para a sua dimensão tecnológica e instrumental, focando-se sobretudo, na experiência e no procedimento de programas. No sentido de evitar o reducionismo tecnológico, recomenda-se a recuperação do desenvolvimento da literacia mediática e da literacia digital.

Nesta sequência, um bom exemplo das iniciativas da União Europeia e dos seus Estados-Membros, é o «Programa de Educação e Formação para 2010». Este programa estabelece competências-chave para aprendizagem ao longo da vida, e os Estados-Membros da UE são incentivados a utilizar estas competências como diretrizes para orientar as suas políticas educativas (Gutiérrez e Tyner, 2011). Das várias iniciativas no campo da Educação para a Literacia Mediática, note-se, por exemplo, o trabalho desenvolvido pelo Media Education Lab, que tem como objetivo melhorar a «*digital and media literacy education*». É, assim, de referir que que várias iniciativas têm promovido a literacia mediática, tais como, a ACMA30 ou o MediaSmarts31.

Nesta sequência surge também a iniciativa Media and Information Literacy Curriculum for Teachers, com um enfoque na formação dos professores, esta é considerada uma estratégia chave com um potencial efeito multiplicador: «*from information-literate teachers to their students and eventually to society at large*» (Wilson et al., 2011: 17 *apud* Santos, Pedro, Azevedo, 2015:27).

Das iniciativas apresentadas pela UNESCO, destaca-se a «*Global Media and Information Literacy (MIL) Assessment Framework*» e as «*Guidelines for Broadcasters on Promoting User-generated Content and Media and Information Literacy*», que incentivam o networking entre instituições de ensino superior, no sentido de promover a investigação sobre literacia mediática e da informação (UNESCO, s/d *apud* idem).

2.1. *O papel das literacias múltiplas na aquisição de novas competências para aprender e participar em novos contextos profissionais e sociais*

Nos últimos anos, alguns estudiosos definiram os novos conceitos de literacias, tais como, audiovisual, informação, multimédia, media e competência digital. Embora a proficiência técnica possa ser diferente, as múltiplas definições de literacias correspondem ao mesmo conceito, prevendo-se que num futuro próximo, estes múltiplos termos possam vir a ser descritos apenas como literacia (Tyner e Gutiérrez, 2011). Relativamente à literacia de informação e mediática, contempla os domínios digitais e não digitais. Por seu lado, cada vez mais as tarefas e os recursos são suportados por ferramentas e processos digitais, levando a que as diferenças entre os domínios digitais e não digitais sejam de certa forma incipientes, o que faz da literacia digital um conceito integrador das literacias que são relevantes nos media sociais e nas novas formas de comunicação e de expressão. É, assim, de salientar o conceito de «*digital literacy*»:

«(...) the ability to understand and use information in multiple formats from a wide range of sources when it is presented via computers. (...) It is cognition of what you see on the computer screen when you use the networked medium. It places demands upon you that were always present, though less visible, in the analog media of newspaper and TV. At the same time, it conjures up a new set of challenges that require you to approach networked computers without reconceptions. Not only must you acquire the skill of finding things, you must also acquire the ability to use these things in your life.»

(Paul Gilster, 1997:1-2 *apud* Santos, Pedro 2015:30)

Por seu lado, Martin (2005 *apud* idem:31) considera que a literacia digital tem a qualidade de variar com base nas condições de vida do indivíduo, envolvendo as suas atitudes e qualidades pessoais, assim como, algumas competências: as «*digital competence*», como um requisito que antecede a literacia digital, a «*digital usage*», um uso apropriado e informado e a «*digital transformation*», englobando-as para descrever que alguém é «*digitally literate*» (Martin, 2008; Martin e Grudziecki, 2006 *apud* ibidem). Por outro lado, a visão de Gilster, ao referir o conceito de Ala-Mutka (*apud* ibidem:32), sobrepõe o conceito de «*ICT literacy*», que é mais restrito pelo conhecimento técnico que é requerido, e o conceito de «*Internet literacy*», onde se destacam as aptidões relacionadas com as tecnologias nos ambientes em rede, que constituem uma base de sobreposição dos conceitos de literacia de informação e literacia mediática, como «*a basic*

concept of understanding information and communicating with culturally agreed symbols and rules».

Acerca dos elementos da literacia digital (Bawden 2008^a; Ala-Mutka, 2011 *apud ibidem*:33) consideram-se as seguintes componentes: os «*underpinnings*» (fundamentos), o «*background knowledge*» (base de conhecimentos), as «*central competences*» (competências centrais) e as «*attitudes and perspectives*» (atitudes e perspetivas), que no seu conjunto, são entendidas como as competências e atitudes necessárias para que o indivíduo seja bem-sucedido na era digital. Nesse âmbito, surgem referências a vários conceitos de literacia digital, que coexistiram no abrangente conceito da literacia digital as «*instrumental knowledge and skills*», as «*advanced skills*» e as «*higher level competence and attitudes*».

As competências individuais são consideradas aptidões operacionais básicas, que são aplicadas ativamente nas áreas da vida profissional, e que permitem a aprendizagem formal ou informal, e por sua vez, a participação na sociedade. Constituem ainda, o conjunto das atitudes de aplicação crítica e reflexiva dos princípios éticos, para um uso confiante e criativo, tal como sugere Ala-Mutka (2011 *apud ibidem* 2015: 36) relativamente às aptidões e atitudes na aprendizagem, e ao ensino da competência digital. Para além de competências básicas, as competências sociais e culturais são necessárias, pelo que se sugere um conjunto de competências, designadas de «*new media literacies*» que incluem «*play, performance, simulation, appropriation, multi-tasking, distributed cognition, collective intelligence, judgement, transmedia navigation e networking and negotiation*» (Jenkins et al., 2006 *apud ibidem*). Segundo Ala-Mutka (2011 *apud ibidem*), obtém-se a combinação de três grandes grupos: (1) «*instrumental skills and knowledge*», como aptidões em ferramentas digitais, considerando a natureza visual, dinâmica e em rede dos meios de comunicação digitais; (2) as «*advanced skills and knowledge*», que descrevem as três principais áreas em que as pessoas devem aprender para aplicar em ambientes digitais; (3) as «*attitudes for skills and knowledge application*», que representam formas de pensar e motivações para agir, e que por seu lado, influenciam as atividades das pessoas em ambientes digitais. Contudo, nem todas as «*instrumental skills*» são simples, uma vez que cada área das «*advanced skills*» está relacionada com as tecnologias e com o meio. Deste modo, as «*instrumental skills*» são necessárias para várias «*advanced skills*», assim como:

«*an understanding of agents, filters and information flows in networked digital media enhances information skills; the ability to create, manipulate and upload digital photos enhances opportunities for creativity; access and skills to use social networking and gaming sites can support participation, learning and social well-being*».

(Ala-Mutka, 2011:47 *apud ibidem*)

Nesta sequência, são identificadas duas tendências básicas em áreas convergentes da educação para os media e literacia da informação. Temos por um lado, a educação para os media, como um subconjunto de princípios mais amplos, e por outro lado, a literacia mediática que se apresenta como uma subcategoria do seu espetro mais amplo. A este propósito, a UNESCO (2008:6 *apud* Tyner e Gutiérrez, 2011) tenta integrar os dois conceitos com a expressão, «meios de comunicação e literacia da informação», procurando reconhecer o objetivo subjacente a ambos, ao apoiar um conjunto de habilidades, competências e atitudes que as crianças, jovens e outros cidadãos precisam para funcionar e prosperar numa sociedade cada vez mais digital (Grizzale, 2010 *apud idem*).

2.2. Inclusão em literacia digital

Um dos requisitos funcionais do Estado de Direito é envolver toda a comunidade, mantendo uma relação reflexiva com os sistemas e as formas de coordenação e integração social. Neste sen-

tido, cabe ao estado evitar situações que comprometam o reconhecimento jurídico da liberdade humana (Ferreira, 2012:15).

Com vista à preparação das pessoas para um mundo multicultural e digital global, a educação promove conhecimentos, habilidades e práticas, de aprendizagem fora das escolas. Desta forma, entende-se que as TIC são fundamentais para a reestruturação da maioria dos ambientes de educação formal contemporâneas, tendo como missão apoiar e incentivar a cidadania ativa e a autoexpressão numa sociedade democrática (Tyner e Gutiérrez, 2011). Com efeito, o conceito de participação aqui considerado pretende assegurar aos cidadãos um papel de monitorização do desempenho das instituições públicas através «da proteção dos direitos individuais, da liberdade de expressão, de imprensa, de petição e de associação, e através da preservação de uma cultura pluralista» (cf. Schudson, 2008: 7-8 *apud* Ferreira, 2012:45).

Atualmente, o direito de participação nos media digitais é entendido como reconhecimento do ser humano na sua dimensão relacional e comunicativa, como membro de uma comunidade, com o direito e o dever a ser informado e a participar nos processos comunicativos da sociedade onde vive. Desta forma, a partir da segunda metade dos anos noventa, os processos da comunicação adquiriram relevância e oportunidades redobradas com os progressos tecnológicos e, particularmente, com a internet. É de referir que em 2001, a ONU optou por organizar a Cimeira Mundial da Sociedade da Informação, com a participação dos governos dos países membros e os operadores das indústrias dos media, das comunicações e das organizações representantes da sociedade civil. Note-se, que também a UNESCO tem desempenhado um papel importante na globalização e nas novas tendências dos meios de comunicação, no sentido de tornar os processos comunicativos mais participados, aproximando-os do desenvolvimento da Educação para os Media, nomeadamente, na América Latina, na Índia, etc. Reafirmamos, que a UNESCO tem assumido um papel preponderante na promoção e avaliação de iniciativas e recomendações sobre o *empowerment* das pessoas ao nível da literacia mediática e da informação (Santos, Azevedo, Pedro, 2015: 41; Pinto, 2011:57).

3. CONCLUSÕES

De acordo com vários documentos internacionais, destacam-se algumas metas ligadas à importância da educação para a todos e para a inclusão num mundo cada vez mais global.

Do Fórum Mundial de Educação (FME) em 2015, resultou a Declaração de Incheon que desencadeou alguns esforços internacionais para a Educação para Todos e veio reafirmar o movimento iniciado em Jomtien, em 1990, reiterado em Dakar em 2000, que desencadeou progressos significativos na educação.

Num mundo conectado, com o domínio da internet nas sociedades, a plena participação de todos no novo espaço público torna-se cada vez mais global. Nesta linha, a educação para os media surge frequentemente associada às habilidades necessárias para navegar nas redes virtuais, por conseguinte, num futuro próximo, os novos conceitos de literacias, como a literacia audiovisual, informação, multimédia, media e competência digital, podem vir a ser descritos apenas como literacia (Tyner e Gutiérrez, 2011).

Relativamente aos elementos da literacia digital, consideram-se as competências e as atitudes necessárias para o indivíduo ser bem-sucedido na era digital. Por conseguinte, as competências digitais são entendidas como aptidões, competências sociais e culturais necessárias para que os cidadãos se tornem participantes ativos, e que por seu lado, representam formas de pensar e motivações, que influenciam as diferentes atividades em ambientes digitais.

Deste modo, nos últimos anos, algumas das orientações e objetivos têm vindo a impor-se nas políticas europeias, nomeadamente, no acesso à internet e à sua utilização expedita e responsá-

vel, no combate à exclusão digital e à implementação de programas e campanhas a favor de uma internet segura, permitindo fazer escolhas informadas aos cidadãos (Pinto, 2011: 58). A este propósito, a União Europeia, através das políticas dos últimos anos e dos programas de apoio na Educação para os Media, tem procurado promover algumas competências e conhecimentos, que permitem aos consumidores utilizar os meios de comunicação social de forma eficaz e segura, procurando assegurar que a educação para os media contemple todos os setores da sociedade, contribuindo deste modo, para o combate à exclusão digital.

Por sua vez, a UNESCO, em muito tem contribuído para a realização dos objetivos de desenvolvimento acordados internacionalmente, incluindo os relacionados com a educação e aprendizagem ao longo da vida e a utilização das TIC. Acresce que, a UNESCO acredita que o reconhecimento dos direitos humanos e o acesso à informação e ao conhecimento, em particular através da utilização inovadora dos meios de comunicação e das TIC, permitem assegurar a participação dos cidadãos no desenvolvimento social e económico.

REFERÊNCIAS

- Ala-Mutka, K., (2011). «Mapping Digital Competence: Towards a Conceptual Understanding». Spain: Publications Office of the European Union / European Commission / JRC – IPTS: Joint Research Centre, Institute for Prospective Technological Studies.
- Castells, M., (1999). «A sociedade em rede». São Paulo: Paz e Terra. Volume I, 8^a Edição.
- European Commission (2015). «Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions». Retirado de http://ec.europa.eu/education/documents/et-2020-draft-joint-report-408-2015_en.pdf [05 de abril de 2015].
- Ferreira, G. B., (2012). «Novos media e vida cívica - Estudos sobre deliberação, internet e jornalismo». Covilhã: LabCom Books.
- Gutiérrez, A. & Tyner, K., (2011). «Media Education, Media Literacy and Digital Competence». Comunicar: Scientific Journal of Media Education.
- Pinto, M., (coord.) (2011). «Educação para os Media em Portugal: experiências, actores e contextos». Universidade do Minho: Minho.
- Sanches, I., (2007). «Saudosismo dos anos setenta ou a arrogância da ignorância?» Revista Lusófona de Educação. Retirado de <http://www.scielo.mec.pt/pdf/rle/n10/n10a12.pdf> [05 de Outubro de 2016].
- Santos, R.; Pedro, L.; Azevedo, J., (2015). «Literacia(s) digital(ais): definições, perspetivas e desafios». Ana Jorge, Maria José Brites e Sílvio Correia Santos (eds.), Media & Jornalismo, 27.
- Santos, E., (2009). «Educação online para além da EAD: um fenómeno da cibercultura». Atas do X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia. Braga: Universidade do Minho.
- UNESCO, (2016). «Training Tools for Curriculum Development. Reaching Out to All Learners: a Resource Pack for Supporting Inclusive Education». Geneva: UNESCO.
- UNESCO; UNICEF; UNFPA; UNDP; UN Women; UNHCR, (2015). «Incheon Declaration and Framework for Action». Incheon: Unesco. Retirado de <http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/incheon-framework-for-action-en.pdf> [03 de Outubro de 2016].
- UNESCO; UNICEF; UNFPA; UNDP; UN Women; UNHCR, (2015). «Declaração de Incheon. Ruma a uma educação de qualidade inclusiva e equitativa e à educação ao longo da vida». Incheon: Unesco. Retirado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002331/233137POR.pdf> [03 de Outubro de 2016].
- UNESCO, (1998). «Declaração Mundial sobre Educação para Todos: satisfação das necessidades básicas de aprendizagem Jomtien, 1990». Retirado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0008/000862/086291por.pdf> [02 de Outubro de 2016].

- UNESCO, (1998). «Declaração de Salamanca 1994». Retirado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001393/139394por.pdf> [02 de Outubro de 2016].
- União Europeia, (2002). «Declaração Política Compromisso de Madrid». Retirado de http://www.europarl.eu.int/coop/eurolat/key_documents/summits_eu_alc/ii_17_5_2002_madrid_pt.pdf [01 de Outubro de 2016].



Tema 2

Modelos e Metodologias de Trabalho

Modelos y Metodologías de Trabajo

Models and Working Methods

Eedu eta Metodologia Desberdinak

Promoting digital literacy awareness and the development of life skills in virtual learning through the capability approach

Pilar Gómez-Rey¹, António Teixeira², Elena Barbera¹, Francisco Fernández-Navarro³

¹ Department of Psychology and Education, Universidad Oberta de Catalunya, Spain. pgomez_del_rey@uoc.edu ebarbera@uoc.edu

² Department of Education and Distance Learning, Universidade Aberta, Portugal antonio.teixeira@uab.pt

³ Department of Quantitative Methods, Universidad Loyola Andalucía, Spain fafernandez@uloyola.es

ABSTRACT

Information and communications technology (ICT) has been crucial in redefining our vision on education. Nowadays, in order for a citizen to succeed as a professional it is required not only to acquire hard skills, but also technological and digital literacy awareness and to develop abilities for adaptive and positive behaviour which enables him or her to deal effectively with the demands and challenges of everyday life, i.e., life skills. The Capability Approach (CA) provides an ideal framework to promote digital literacy awareness and to assess the extent to which an individual develops his/her human capabilities and, therefore, reaches a standard of living and welfare. The CA was first articulated by Nobel Prize winner Amartya Sen in the 1980s and later on by Martha Nussbaum in the 2000s. Recently, the CA has extended its fields of application and attracted a wider number of scholars. To our knowledge, this is the first attempt of the operationalization of the CA in virtual learning. This sequence of transforming a theory into an object of practical value will allow us to highlight the strengths and weaknesses of virtual universities in the application of the CA and propose alternative ways of improving the quality of education.

Keywords: Capability approach, Digital literacy, Life skills, Virtual learning.

1. INTRODUCCIÓN

The 21st century began with structural changes in Higher Education (HE) systems [1]. In addition to these structural reforms three objectives have been gaining importance in HE: (1) the need for quality education, (2) the need for educating students that are able to live in our world as they possess the required and necessary life skills and (3) to bridge the digital divide by offering high-quality education in technological and digital literacies [2, 3, 4]. The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) is a body that has worked on the previous three issues in recent years¹ and, therefore, motivated by the challenges stated in the UNESCO vision, this study seeks to offer an educational guideline for those instructors/facilitators who want their students to successfully achieve the learning needs that are required in this century.

This UNESCO vision of global citizenship education, which includes people's agency, social relationships, digital literacy awareness and soft skills, can be met directly by promoting the development of students' capabilities as proposed in the Capability Approach (CA) proposed by Nussbaum and Sen [5]. The CA has been employed in fields such as economics, philosophy, technology [6, 7, 8, 9, 10] and education [11, 12, 13, 14, 15, 16, 17]. However, these papers have, in our opinion, the following drawback: although they have described the importance of the notion of CA for educational purposes, no rules or suggestions are provided for future researchers or practitioners that need operationalisation to measure the impact of this approach in the current educational system.

On the other hand, the increasing competitiveness of the labour market has created a need for adults, with busy lifestyles, to update their knowledge (lifelong learning). Nowadays, many adults opt for the distance/online form of education as their complicated agendas impede them from the traditional face-to-face approach, thus causing virtual courses and universities to proliferate significantly in the past decade [18]. In this line, the authors from this study wonder whether the UNESCO vision which seems easier to be implemented in the face-to-face environment, could be also achievable in virtual learning environments (which seems more difficult to achieve due to the nature of these environments).

2. CAPABILITY APPROACH

2.1. *Foundations of the Capability Approach*

The initial ideas and foundations of the CA can be traced back to Aristoteles, Adam Smith and Karl Marx, but the notion of the CA was first conceived by Amartya Sen in the 1980s [19, 20] and promoted later mainly by Martha Nussbaum [21, 22, 23]. It is important to mention that although Sen and Nussbaum have different points of view with respect to the CA framework, their personal fields of study can explain these differences. While Sen's vision is closer to economic reasoning, Nussbaum's vision is attuned with philosophy and with the need of measuring the extent of individual well-being (See subsection 2.3).

Since Sen's contributions, the CA has been widely recognised by numerous researchers but it has also received some criticism by others. On the one hand, supporters see the CA as a comprehensive framework, which includes a complete description of individual well-being [11, 16]. On the other hand, opponents see the CA as a complex and multidimensional model with lack of specificity [32, 33].

The debate of the CA as a subjective model is guided by the following research questions: *which capabilities should be considered and how many capabilities should be developed? or Should be considered capabilities or functioning?*, just to name a few. Specifically, while Sen argues that it is inappropriate to create/develop a capability list since people's welfare and quality of life is an open-ended field [26], Martha Nussbaum advocates the need for a list and created a list of ten Central Human Capabilities [27]. Furthermore, aligned with those in favour of providing a human capability list, Robeyns [28] showed a criteria for determining the main dimensions defining that human capability list while Alkire [29] was against generating a single list of poverty dimensions and described a static set of core dimensions open to public opinions and ongoing debate. Concerning capabilities or functioning, some authors agree that capabilities (freedom and opportunities) should be considered whereas others argue that capabilities cannot be observable nor measured and, therefore, only functioning (people' achievements can be assessed [30, 31]).

However, despite a wide range of dilemmas, the CA has been widely used by different disciplines over the years [6, 7, 8, 9, 10, 32, 33, 34] and, therefore, it is an acceptable approach for the scientific community.

2.2. *Capability Approach in Education*

Thus, due to the educational nature of this paper, those research studies deserve special attention and are analysed in this subsection. For example, Hoffman [16] presented an overview for promoting capabilities through skills-based teaching and learning. Furthermore, Walker [17] provided an empirical study, which analyses both HE and lifelong learning with regard to the key points of the CA such as agency, public values and global citizenship. Similarly, Boni et al. [12]

aimed at understanding whether the technical university of Valencia promoted cosmopolitan citizenship capabilities in their students. To that end, Boni et al. [12] made use of students' opinions regarding evaluating capabilities included in the CA such as critical thinking, empathy, coexistence and intercultural respect, reflexiveness and curiosity. From another perspective, Chiappero-Martinetti and Sabadash [14] studied the possibility of combining human capital theory and the CA in order to better understand and measure both the instrumental and the intrinsic values of education for individuals, and to trace its relative spill over effects on societies.

Moreover, this educational perspective has a special focus in the Journal of Human Development and Capabilities which aims to promote and support the CA theory in the educational community. Two books are examples of recent publications that are hosted in this journal: (1) A book entitled «*Aspirations, Education and Social Justice: Applying Sen and Bourdieu*» [15] and (2) The book of Boni

and Walker [13] which is entitled «*Human Development and Capabilities: Re-imagining the University of the Twenty-first Century*».

These research studies have, in our opinion, the following drawback: Although they have described the importance of the notion of CA for educational purposes, no rules or suggestions are provided for future researchers or practitioners that need operationalisation to measure the impact of this approach in the current educational system. This study aims to cover this gap in the educational field. Thus, the next step is to determine the best way to address the CA for the purposes of this study.

2.3. *The Capability Approaches of Amartya Sen and Martha Nussbaum*

As stated above, Sen was the pioneer of the CA and he employed it mainly to explain economic phenomena. After Sen, a wide range of scholars have worked on the CA as well, however, Nussbaum's perspective of the notion of the CA caused most impact on the scientific community. Thus, this paper focuses on the ideas of Sen and Nussbaum because they are the most recognised authors in this area [5, 23]. This overview, will allow us to determine which of these two points of view is the most adequate for our study.

The main commonality between Sen and Nussbaum is that both authors are reluctant to use theories such as utilitarianism (a theory in normative ethics holding that the best moral action is the one that maximises utility) and criticise it [22]. On the other hand, the authors differ in their fields of study. In particular, Sen is interested in poverty and destitution in developing countries. He uses the CA to focus on what people can do and be. Meanwhile, Nussbaum is interested in the partial theory of justice. She aims to use the CA as a base for political principles that a government should guarantee all its citizens through its constitution (moral-legal-political philosophy perspective).

Sen and Nussbaum are experts in different areas of science (while Sen's vision is closer to economic reasoning, Nussbaum's vision is attuned with philosophy and with the need of measuring the extent of individual well-being) and, therefore, this could explain the different way of treating the notion of the CA in their fields of study. Thus, the CA from Sen's perspective is aligned with a real or effective opportunity while the CA from Nussbaum's perspective is linked to people's skills and personality traits.

Thus, the nature of social problems traditionally analysed by Nussbaum allows her to determine a list of central human capabilities with ten capabilities that citizens have a right to demand from their government for living with a just constitution. In contrast, the wider scope of the economic field (Sen's vision) makes the existence of a basic list of capabilities inappropriate. This study is closer to Nussbaum's vision. In our opinion, citizens should require educational

systems to follow a minimum standard of educational principles and, therefore, it is necessary to create basic principles which include people' skills and personality traits. Thus, the next section presents an adaptation and description of Nussbaum's list of capabilities for online educational environments.

3. THE LIST OF CENTRAL HUMAN CAPABILITIES FOR VIRTUAL LEARNING

Among the large amount of literature described in the previous section, Nussbaum' work has inspired this study. Thus, this section identifies and describes a list of central human capabilities to be promoted in virtual learning, which is an adaptation of Nussbaum's list. Nussbaum drew up a list of ten basic skills that are considered basic for human development, arguing that every country has to ensure, through their public policy, a minimum threshold of development in these 10 basic skills. The idea of describing the list has the following advantages: (1) To have a guideline for the virtual educational community which aims to state the minimum standards which instructors or facilitators should promote in their teaching duties and (2) To have an evaluation tool in order to detect what capabilities are not being promoted in virtual education and, therefore, be aware of those capabilities that are required to be integrated in the learning process through a redesign of the curriculum. To avoid providing a list could face the same criticism of Nussbaum's work [35], this study wants to clarify, as Nussbaum stated later on [36], that it is not a fixed list and it could be altered any time. Thus, the following list has been created to be as generic as possible in order to be easily used in any virtual university.

The adaptation and description of Nussbaum' list of capabilities is presented for the virtual educational community as follows:

1. Life (L): This capability refers to the length of people's lives. Education needs to be understood as a life project, i.e., as a process with a beginning and an end along the length of people's lives, during their duration as human beings. In this context, HE plays an important role in promoting lifelong learning with a focus on adult and continuing education through life. Furthermore, taking into account the variable quality education, virtual environments could pay attention to the promotion of activities that do not lead to a completely sedentary lifestyle. Thus, an example of this capability could include: to balance the study hours required to pass the course with students' life commitments.
2. Body health (BH): the focus of this capability is mental health. In an educational context this construct could be related to the mental balance and well-being of a student. Attributes such as anxiety, distrust, fear, paranoia (feeling disturbances), serenity (feeling good about oneself) could be included in this category. An example where mental health is part of the learning experience could be the following: if students ask a question either in private (via mail) or public (class forum), instructors should provide an answer within a reasonable period without delays in order to avoid students' stress levels.
3. Body integrity (BI): This capability concerns cyber security, harassment and respect for the integrity of the learner and of its digital dimension. Examples of this capability could include: responsibility in making sure the learners know which their rights are and responsibilities as a digital citizen, what digital behaviour is appropriate, and how to protect themselves and their technology from external threats; provide guidelines/recommendations and best practices for the proper and effective use of search engines; offer respectful guidelines for bullying prevention; and foster ethical behaviours regarding digital security (personal protection, data protection, digital identity protection, security measures, safe and sustainable use).
4. Sense, imagination and thought (SIT): In what regards digital competencies, problem-solving could be included in this construct. The following examples could fall into this cate-

gory: to identify digital needs and resources, to make informed decisions as to which are the most appropriate digital tools according to the purpose or need, to solve conceptual problems through digital means, creatively use technologies, to solve technical problems, to update one's own and others' competences. On the other hand, under the umbrella of the sense, imagination and thought capability, online instructors and facilitators should promote convergent reasoning as well as divergent thinking. Convergent reasoning includes analytical thinking or logical answers with one correct response while divergent thinking considers how a learner can use different ways to approach a problem. Convergent reasoning could be fostered through self and peer assessment. In this way, the critique is both a learning activity and assessment that aligns with several significant learning goals such as critical thinking, analytical communication or evaluation skills. Divergent thinking could be fostered through the promotion of students' creativity. Creativity could be promoted in many different ways. For example, instructors should find ways to incorporate and integrate art, music and culture or use a collaborative creative thinking model to solve classroom problems to foster students' creativity.

5. Emotions (E): Emotions encompass a wide range of feelings such as love, grief, longing or anger. Examples of this capability could be: establishing an atmosphere where students can feel free to express their emotions. In this sense, communication channels such as internal and external social networks could be used today in the virtual classroom for promoting this capability. Communication in digital environments implies to share resources through online tools, to link with others and to collaborate using digital tools, to interact with and participate in communities and networks, developing cross-cultural awareness.
6. Practical reason (PR): Being able to form a notion of good and to engage in critical reflection about the planning of one's life. In an educational context, this construct could be directly related to ethical issues. An example of this capability could be to provide information on ethical issues such as guidelines to avoid plagiarism and to evaluate the correct use of citation in their assignments.
7. Affiliation (A): the capability of affiliation alludes to the pedagogical interaction between learners and instructors or facilitators. Firstly, the relationship between instructors/facilitators and learners, where the first are responsible for building a friendly learning environment where learners can feel free to express their own opinions and ideas. Secondly, the relationship between peers, where instructors/facilitators should foster relationships between learners as no interaction between them can affect their self-perceptions. Tools that instructors could use to promote this capability could be: internal or external communication channels such as mails, forums, blogs, or the use of social networks.
8. Other species (OS): Under this capability, the priority is the environmental awareness (to understand the fragility of our global environment and the importance of its protection and preservation). Thus, instructors/facilitators should educate their students to live with and respect animals and plants (the world of nature). Using learning examples in the virtual classroom where the environment is respected could be an example of this category.
9. Play (P): In this context, educational entertainment (also called edutainment) refers to content designed to educate and to entertain. Learning by playing could be implemented by using gamification activities but also by including multimedia content (audio, video, film and television) or accessing educational materials available outside of the classroom (such as museums).
10. Control over one's environments (COOE): There are two forms of control over one's environment: the political and material control. Firstly, online instructors and facilitators should educate their learners about the importance of participating in political decisions and promote a democratic decision making approach in the classroom. For instance, ins-

tructors/facilitators should promote the attendance to online social events and activities. Secondly, instructors/facilitators should provide easily accessible educational material, developing in that way a learning framework where all the students have the same possibilities to learn the subject. Thus, a critical component of the design of virtual environments could be personal learning environments.

4. CONCLUSIONS

The role of education in today's society implies promoting the development of a set of skills which go beyond acquiring what we have called knowledge so far. Not only digital literacy awareness but also life skills are fundamental pillars in educational programs in the 21st century, as suggested by UNESCO. In our opinion, the framework proposed in this study for the virtual learning community cover these two basic needs of today's education. Specifically, we have proposed the operationalisation of the CA (based on Nussbaum's work, a well-known author in the field of CA) motivated by the lack of suggestions for measuring the development of capabilities in education and the proliferation of e-learning environments. Thus, learning environments can take advantage of this framework by creating an evaluation instrument to evaluate the extent to which the existing capabilities of Nussbaum's Central List are developed/promoted or not in virtual environments. This instrument could be useful for highlighting the strengths and weaknesses of a virtual university in the application of the CA. Thus, if necessary, the curriculum and learning experience of virtual courses can be changed to include competencies that foster the learning of relevant knowledge for students as individuals and members of society, in their present and future contexts.

REFERENCES

- Alkire, S. (2007). Choosing dimensions: The capability approach and multidimensional poverty. *Chronic Poverty Research Centre Working Paper* (88), 1–31. [29]
- Anand, P., Gasper, D., Dubois, J.L., & Trabelsi, M. (2007). Education in pre-and post-conflict contexts: relating capability and life-skills approaches. *International Journal of Social Economics* 34(1/2), 53–65. [11]
- Boni, A., Peris, J., Hueso, A., Rodilla, J. M., & Lozano, J. F. (2010). Capabilities for a cosmopolitan citizenship in higher education the experience of the technical university of Valencia. *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 9, 1998–2002. [12]
- Boni, A., & Walker, M. (2013). *Human development and capabilities: Re-imagining the university of the twenty-first century*. London: Routledge. [13]
- Burchardt, T. (2009). Agency goals, adaptation and capability sets. *Journal of Human Development and Capabilities* 10(1), 3–19. [6]
- Chiappero-Martinetti, E., & Sabadash, A. (2014). Integrating human capital and human capabilities in understanding the value of education. In: M. Tiwari & S. Ibrahim (Eds.), *The capability approach: From theory to practice*. Palgrave: MacMillan Basingstoke. [14]
- Crocker, D. A. (1992). Functioning and capability: The foundations of Sen's and Nussbaum's development ethic. *Political Theor*, 20(4) 584-612. [30]
- Dreze, J., & Sen, A. K. (2002). *India: Development and participation*. New York: Oxford University Press. [19]
- Fukuda-Parr, S. (2003). The human development paradigm: operationalizing Sen's ideas on capabilities. *Feminist Economics* 9(2-3), 301–317. [32]
- Gandjour, A. (2008). Mutual dependency between capabilities and functionings in Amartya Sen's capability approach. *Social Choice and Welfare* 31(2), 345-350. [31]
- Hart, C. S. (2012). Aspirations, education and social justice: Applying Sen and Bourdieu. London: Bloomsbury . [15]

- Hiltz, S. R., & Turoff, M. (2005). Education goes digital: The evolution of online learning and the revolution in higher education. *Communications of the ACM* 48(10), 59–64. [18]
- Hoffman, A. (2006). *The capability approach and educational policies and strategies: Effective life skills education for sustainable development*. Paris: Agence Française du Développement (AFD). [16]
- Johnstone, J. (2007). Technology as empowerment: A capability approach to computer ethics. *Ethics and Information Technology*, 9(1), 73-87. [7]
- Lessmann, O. (2012). Applying the capability approach empirically: An overview with special attention to labor. *Management revue*, 23 (2), 98–118. [8]
- Lorgelly, P. K., Lawson, K. D., Fenwick, E. A., & Briggs, A. H. (2010). Outcome measurement in economic evaluations of public health interventions: a role for the capability approach? *International Journal of Environmental Research and Public Health* 7(5), 2274-2289. [33]
- Lorgelly, P. K., Lorimer, K., Fenwick, E. A., Briggs, A. H., & Anand, P. (2015). Operationalising the capability approach as an outcome measure in public health: The development of the OCAP-18. *Social Science & Medicine* 142, 68-81. [34]
- Nussbaum, M., & Sen, A. (1993). *The quality of life*. New York: Oxford University Press. [23]
- Nussbaum, M. (2000). Women and human development: the capabilities approach. *Journal of International Development* 13(8), 1191–1192. [21]
- Nussbaum, M. C. (2001). *Women and human development: The capabilities approach*. New York: Cambridge University Press. [36]
- Nussbaum, M. (2003). Capabilities as fundamental entitlements: Sen and social justice. *Feminist economics* 9(2-3), 33-59. [22]
- Nussbaum, M. (2011). *Creating capabilities*. Cambridge, Massachusetts and London: Harvard University Press. [27]
- Pellegrino, J. W., & Hilton, M. L. (2013). *Education for life and work: Developing transferable knowledge and skills in the 21st century*. Washington, DC: National Academies Press. [2]
- Robeyns, I. (2003). Sen's capability approach and gender inequality: selecting relevant capabilities. *Feminist economics* 9(2-3), 61-92. [28]
- Sallis, E. (2014). *Total quality management in education*. London, UK: Kogan Page. [3]
- Schokkaert, E., & Van Ootegem, L. (1990). Sen's concept of the living standard applied to the belgian unemployed. *Recherches Économiques de Louvain/Louvain Economic Review*, 56(3/4), 429– 450. [9]
- Sen, A. (1980). *Equality of what?* Oxford: Cambridge University Press. [20]
- Sen, A., & Nussbaum, M. (1993). Capability and well-being. Oxford: Clarendon Press. [5]
- Sen, A. (2011). The idea of justice. Oxford: Harvard University Press. [26]
- Srinivasan, T. N. (1994). Human development: a new paradigm or reinvention of the wheel? *The American Economic Review*, 84(2), 238–243. [25]
- Sugden, R. (1993). Welfare, resources, and capabilities: a review of inequality reexamined by Amartya Sen. *American Economic Association* 31(4), 1947–1962. [24]
- Tyner, K. (2014). *Literacy in a digital world: Teaching and learning in the age of information*. Mahwah, New York: Routledge. [4]
- van der Wende, M. C. (2000). The bologna declaration: Enhancing the transparency and competitiveness of European higher education. *Higher education in Europe* 25 (3), 305–310. [1]
- Voget-Kleschin, L. (2013). Employing the capability approach in conceptualizing sustainable development. *Journal of Human Development and Capabilities* 14(4), 483–502. [10]
- Walker, M. (2008). *Ontology, identity formation and lifelong learning outcomes. Theorising the relationship between discipline-based research and teaching*. New York: The Higher Education Academy. [17]
- Wolf, S (1995). Martha C. Nussbaum: Human Capabilities, Female Human Beings. In: M. Nussbaum & J. Glover (Eds.), *Women, Culture, and Development: A Study of Human Capabilities*. Palgrave: MacMillan Basingstoke. [35]

Espaços de acesso à internet e inclusão digital: Perspetivas de monitores e coordenadores

Luísa Aires¹, Rita Santos², Catarina Lima³, Joana Correia⁴

¹ Universidade Aberta, CEMRI, Portugal, laires@uab.pt

² Universidade de Aveiro, Digimedia (CIC. Digital, Portugal, rita.santos@ua.pt)

³ Universidade Aberta, CLA Ponte de Lima, Portugal, cla.pontedelima@uab.pt

⁴ Universidade Aberta, CLA Grândola, Portugal, cla.grandola@uab.pt

RESUMO

Na presente comunicação apresentam-se alguns dados e reflexões sobre uma investigação em curso sobre os espaços públicos de acesso à Internet, no âmbito da Rede ObLID (Rede de Observatórios Municipais para a Literacia e a Inclusão Digital). Especificamente são analisadas as atividades e necessidades formativas de Monitores e Coordenadores de Espaços de Acesso à Internet, em catorze Municípios Portugueses. O estudo empírico consistiu, numa primeira etapa, na pesquisa documental sobre os Espaços Internet e, numa segunda etapa, na construção e aplicação de um questionário aos monitores e coordenadores destes espaços. Os resultados da investigação assinalam a necessidade de formação específica dos monitores para o desempenho do papel de mediador para a promoção da literacia e inclusão digital, bem como a gradual fragilização da rede de espaços públicos de acesso à Internet.

Palavras-chave: Desenvolvimento local, Inclusão Digital, Espaços de Acesso à Internet, Monitores.

Internet Access Places and Digital Inclusion: The perspectives of Monitors and Coordinators»

ABSTRACT

This paper presents some data and reflections on an on-going research into public Internet access spaces within the ObLID Network (Network of Municipal Observatories for Literacy and Digital Inclusion). Specifically, the activities and training needs of Monitors and Coordinators of Internet Access Spaces in fourteen Portuguese Municipalities are analysed. The empirical study consisted, in a first stage, of documentary research on the Internet Spaces and, in a second stage, in the construction and application of a questionnaire to the monitors and coordinators of these spaces. The research results point out the urgency for a specific training of monitors, the role of digital mediators in promoting digital literacy and inclusion, as well as the gradual weakening of the network of public Internet access areas.

1. INTRODUÇÃO

As tecnologias em rede e os media digitais fazem parte da vida quotidiana de hoje. Estudos do Obercom (2015) dão conta que, em 2014, 64,9% dos agregados domésticos em território nacional tinham acesso à Internet. Relativamente aos cidadãos que não usam a Internet, 22,9% não a sabiam utilizar e 15,7% não precisavam ou não veriam interesse/utilidade. Estes dados vão ao encontro do que é possível verificar no domínio da inclusão digital, sendo visível a existência de fortes assimetrias nas competências digitais e, consequentemente, a urgente adoção de me-

didas inclusivas neste campo (Livingstone & Helsper, 2007; Selwyn & Facer, 2013; Cardoso & Mendonça, 2014). Os Estudos recentemente desenvolvidos no âmbito da Rede ObLID¹ (Aires, L.; Santos, R.; Lima, C., 2015) assinalam, também, o desinvestimento na área da inclusão digital, bem como a necessidade de ser reforçada a intervenção neste campo, em particular junto de grupos digitalmente excluídos, afastados dos espaços urbanos do litoral do País.

Uma das iniciativas em relação à qual foram criadas fortes expectativas iniciais sobre a promoção da inclusão digital foi a Rede de Espaços Internet. No entanto, esta não parece ser a trajetória atual desta rede, considerando a investigação desenvolvida sobre o estado atual dos espaços de acesso à Internet (EAI) públicos.

Entendidos como espaços públicos que dispõem de pessoas, projetos e equipamentos que facilitam o acesso à Internet, nomeadamente em municípios do interior (Silva, 2012), os Espaços Internet foram considerados potenciais contextos promotores de inclusão digital e desenvolvimento em comunidades locais e os seus coordenadores e monitores seriam agentes dinamizadores destes processos.

Partindo deste pressuposto, na investigação realizada importou, numa primeira fase, conhecer o perfil e as necessidades desses profissionais, na expectativa de contribuir para a identificação de vias de reativação destes núcleos de promoção da inclusão digital, através da formação dos profissionais que neles intervêm. De um modo específico, este estudo teve como objetivos: 1) Caracterizar os EAI ativos e seus públicos nos municípios associados à investigação na Rede ObLID; 2) Conhecer os níveis de formação e necessidades formativas dos Coordenadores e Monitores destes espaços.

2. REDE DE ESPAÇOS INTERNET: BREVES NOTAS SOBRE A SUA EVOLUÇÃO

A origem da rede de Espaços Internet remonta aos finais dos anos 90, com as Cidades Digitais (1998-1999) e os telecentros criados no âmbito deste projeto. Em 2002-2003 regista-se a abertura de novos Espaços Internet, no âmbito do POSI (Programa Operacional para a Sociedade da Informação). Neste processo de expansão destaca-se o papel decisivo do programa Ligar Portugal, lançado em 2006, na construção da rede tal como hoje é conhecida.

Até 2012, a rede expandiu-se e consolidou-se a nível nacional. Nesse ano é referido no site do projeto «Internet Segura» (2012) que a Rede de Espaços Internet é composta por cerca de 1.150 Espaços Internet.

Seguindo a definição proposta pela UMIC (2011), os espaços Internet foram pensados como «(...) locais de acesso público gratuito, onde se disponibiliza regularmente a utilização de computadores e da Internet, com apoio por pessoal próprio (monitores) para facilitar o uso destas tecnologias pelas pessoas.» (UMIC, 2011). A rede de Espaços Internet abrangia um elevado número de instituições a nível nacional, envolvendo Autarquias, Juntas de Freguesia, Bibliotecas Municipais, Associações, Instituições de Solidariedade Social, Centros de Inclusão Social e Espaços Internet (idem). No espírito da Rede de Espaços Internet, os monitores desempenhavam o papel de mediadores que facilitam os usos das tecnologias digitais pelos utilizadores, incluindo cidadãos com necessidades especiais, dos Espaços Internet. Como os Espaços Internet integram as estruturas e serviços municipais, os monitores fazem parte do grupo de colaboradores das autarquias e são, por vezes, supervisionados pelos Coordenadores dos Espaços Internet, que têm por missão participar no planeamento e execução dos projetos nestes espaços.

¹ A rede ObLID está vocacionada para a análise da realidade tecnológica e educativa, bem como para a promoção de competências de literacia e inclusão digital, em âmbito municipal. Atualmente, a rede ObLID está sediada no CEMRI - Universidade Aberta e conta com as seguintes parcerias: Grupo eDucaR- Universidade do Deusto, LEaD-UAb, Cetac. Media- UP, UMCLA- UAb e de municípios portugueses.

A partir da exploração da página web da Rede de Espaços Internet e dos contactos diretos no terreno, foi possível observar uma desaceleração da expansão da rede. A extinção da UMIC, em 2012, e o desinvestimento na manutenção desta rede, parecem constituir marcos decisivos para este estado de coisas.

3. CONTEXTO DA PESQUISA E METODOLOGIA

Na investigação desenvolvida, numa primeira fase, pretendeu-se mapear as características dos Espaços de Acesso à Internet, em âmbito municipal. Na segunda fase, pretendeu-se conhecer as experiências e necessidades de formação dos coordenadores e monitores destes espaços. A metodologia adotada é predominantemente quantitativa.

3.1. *Dados de Contexto*

A partir da análise documental na web e, de um modo particular, da consulta do portal da Rede de Espaços Internet², foram identificados os espaços integrados na rede de espaços Internet em 17 municípios portugueses³. Posteriormente foram contactados os Municípios, através dos Centros Locais de Aprendizagem da Universidade Aberta, no sentido de se verificar a manutenção destes espaços.

Tabela 1

Municípios associados à investigação	Número de espaços referidos no portal da Rede de Espaços Internet (consulta em junho de 2014)	Número de Espaços de Acesso à Internet (recolha pelos CLA em julho de 2014)
Abrantes	1 EAI	4 EAI
Amarante	4 EAI	5
Cantanhede	2 EAI	2 EAI
Coruche	2 EAI	2 EAI
Grândola	2 EAI	1 EAI
Madalena	1 EAI	2 EAI
Mêda	2 EAI	1 EAI
Montijo	7 EAI	8 EAI
Ponte de Lima	3 EAI	3 EAI
Porto de Mós	3 EAI	4 EAI
Praia da Vitória	1 EAI	10 EAI
Reguengos de Monsaraz	8 EAI	8 EAI
Resende	2 EAI	6
Ribeira Grande	9 EAI	12 EAI
Sabugal	4 EAI	4 EAI
S. João da Madeira	1 EAI	2 EAI
Silves	1 EAI	2 EAI

² <http://www.rededeespacosinternet.pt/>. De notar que este site não é atualizado desde 2013.

³ Os Municípios que colaboraram no estudo foram os seguintes: Abrantes, Amarante, Cantanhede, Coruche, Grândola, Madalena (Pico - Açores), Mêda, Montijo, Ponte de Lima, Porto de Mós, Praia da Vitória, Reguengos de Monsaraz, Resende, Ribeira Grande, Sabugal, S. João da Madeira e Silves. Os Municípios de Resende e Amarante são membros fundadores da Rede ObLID. Os demais Municípios são parceiros da UAb, através dos Centros Locais de Aprendizagem

Numa segunda fase da investigação foi importante conhecer os perfis dos monitores e coordenadores. Para o efeito foi desenvolvido um questionário online a aplicar aos monitores e coordenadores dos EAI dos municípios identificados anteriormente. O contacto, via e-mail, com estes profissionais foi mediado pelos vereadores desses municípios, apresentando-se os objetivos do questionário e pedindo-se a sua divulgação.

3.2. *Os agentes*

Responderam aos questionários 31 Monitores e 21 Coordenadores dos EAI de 14 Municípios.

A Tabela 2 resume as características dos inquiridos que integraram a amostra da presente investigação.

Tabela 2

Sexo	Monitores		Coordenadores	
	n		n	
Masculino	13		9	
Feminino	18		12	
Escalões etários				
16-24	3		0	
25-34	7		2	
35-44	10		10	
45-54	9		6	
55-64	2		3	
Nível de escolaridade				
Ensino Básico	0		0	
Ensino Secundário	21		8	
Licenciatura	9		11	
Mestrado	1		2	
Doutoramento	0		0	
N	31		21	

4. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

4.1. *Monitores*

Relativamente à experiência nos EAI, os monitores distribuem-se, predominantemente, em dois subgrupos: 38,57% exercem funções entre os 3 e os 6 anos e uma percentagem relativamente semelhante (37,5%) exerce há menos de 3 anos, conforme está representado no gráfico seguinte. A grande maioria (77,4%) dos monitores desempenha funções a tempo inteiro nestes espaços.

No que se refere à formação específica para as funções de monitor, 90,6% indica não receber formação com esse objetivo. De entre os que receberam formação (9,7%), a pesquisa e seleção de informação na internet, a instalação e manutenção de hardware e instalação e manutenção de software são as áreas dominantes de formação (gráfico seguinte).

No que se refere à formação futura, 58,1% manifestam interesse em receber formação na área das TIC esta possibilidade, enquanto 41,9% referem que não têm interesse em adquirir formação específica.

As áreas preferenciais de formação assinaladas pelos monitores que gostariam de frequentar formação são as seguintes: Proteção e privacidade na Internet, Instalação e utilização de software, utilização de portais e serviços públicos, instalação de manutenção de hardware e tecnologias (ex.º. linguagens de programação).

4.2. Coordenadores

Relativamente à formação que 23,6% afirmam ter recebido, as áreas de formação dominantes são: Pesquisa e seleção de informação na Internet, Utilização de portais de serviços públicos ou banca, Utilização de redes sociais, Proteção e privacidade na Internet.

A planificação das atividades do EAI é feita em conjunto, segundo 52,6% dos casos, individualmente em 21,1% dos casos e 15,8% não participam na planificação.

5. REFLEXÕES FINAIS

A rede de espaços de acesso á Internet pode ter um papel importante no acesso de grupos excluídos à sociedade digital. No entanto, o presente estudo revela uma realidade que dá conta da fragilização crescente desta rede e, em alguns casos, da falência do projeto.

A ausência de formação específica de monitores e coordenadores, a formação escolar que a maioria apresenta, a falta de interesse na formação associada às frágeis infraestruturas tecnológicas e dinâmicas de funcionamento são indicadores que merecem uma reflexão.

Embora a rede de Espaços de Acesso à Internet devesse assumir um papel relevante no desenvolvimento de competências digitais de grupos em risco de exclusão, sobretudo nos territórios afastados do litoral e dos grandes polos urbanos, os dados recolhidos evidenciam que os grupos que mais frequentam estes espaços são crianças e jovens, deixando de fora grupos tradicionalmente mais marcados pelos fenómenos de exclusão digital.

REFERÊNCIAS

- Ahmad, M.S.; Abud Talib, N.Bt (2015). «Empowering local communities: decentralization, empowerment and community driven development», *Quality and Quantity*, vol.49, issue 2, 827-838. Dordrecht: Springer Science+ Business Media.
- Aires, L.; Santos, R.; Lima, C. (2015). Espaços Internet e Inclusão Digital, *9th International Conference on Digital Exclusion in the Information and Knowledge Society*. Universidade de Lisboa.
- Bennet, L. (2002), «Using Empowerment and Social Inclusion For Pro-poor Growth: A Theory of Social Change» (Preliminary incomplete draft) *Background Paper for the Social Development Sector Strategy Paper*, April 2002. Disponível: <http://siteresources.worldbank.org/INTEMPERMENT/Resources/486312-1095970750368/529763-1095971096030/bennet.pdf>
- Cardoso, G. (ed.) (2015). *Anuário da Comunicação 2014-2015*. OberCom. ISSN 2138-3478
- Cardoso, G.; Mendonça, S. (2014). *A Internet em Portugal - Sociedade em Rede 2014*. Publicações OberCom - ISSN 2182-6722
- Lu, C.; Straubhaar, J. D. (2014). The influence of techno-capital and techno-disposition on the college-going processes of Latina/o college students in Central Texas Learning, *Media and Technology*, Vol. 39, No. 2, 184–198, <http://dx.doi.org/10.1080/17439884.2013.782039>
- Coffey, W.; Polèse, W. (2005). The concept of local development: a stages model of endogenous regional growth». *Regional Studies* 19, 85–93.

- Enrico Ferro, Yogesh K. Dwivedi, J. Ramon Gil-Garcia Michael D.Williams (Swansea University, UK) (eds). *Handbook of Research on Overcoming Digital Divides: Constructing an Equitable and Competitive Information Society*, IGI Global.
- Férin, I.; Santana, F. (2011). Inclusão digital no Centro: Consumos e práticas estudantis. *Revista Media & Jornalismo* nº19- Inclusão e Participação Digital, pp. 97-116.
- Mohan, G.; Stokke, G. (2000). «Participatory development and empowerment: The dangers of localism», *Third world quarterly*, 247-268, Taylor & Francis Group.
- Pew Research Center, March 2014, *Digital Life in 2025*. Available at <http://www.pewinternet.org/2014/03/11/digital-life-in-2025/>
- Ponte, C. (2011). «A rede de Espaços Internet entre os paradoxos e desafios da paisagem digital», *Revista Media & Jornalismo*, nº 19. Disponível em: http://www.cimj.org/images/stories/docs_cimj/cp_19.pdf.
- Rede Espaços Internet (2012). Disponível em: <http://www.rededeespacosinternet.pt/>; consultado em junho de 2014.
- Santos, R. (2014). »Usos da Internet pelos alunos do Ensino Superior: Envolvimento, Literacia e Oportunidades». Tese de Doutoramento inédita em Informação e Comunicação em Plataformas Digitais, Universidade Porto/Universidade de Aveiro.
- Selwyn, N. (2004). «Reconsidering political and popular understandings of the digital divide», *New Media & Society*, Vol6(3):341–362 DOI: 10.1177/1461444804042519.
- Selwyn, N.; K Facer, K.(2013). Beyond digital divide: towards an agenda for change. In Information Resources Management Association (USA): *Digital Literacy: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications*. IGI Global.
- Silva, J.M.F (2012). As assimetrias regionais em Portugal: análise da convergência versus divergência ao nível dos municípios. Dissertação de Mestrado, Universidade do Minho. Disponível em: <http://repository.sdum.uminho.pt/handle/1822/22795>, consultado em: 15/02/2016
- UMIC (2011). Disponível em: http://www.umic.pt/index.php?option=com_content&task=view&id=18&Itemid=37; consultado em junho de 2014.
- Vela, J.; Barniol-Carcasona, M. (2015). The relationship between branding and local development. A case study in the Catalonia's countryside: *Territoris Serens. Journal of Rural Studies*, 37:108-119

O papel dos monitores nos espaços de acesso à internet do alentejo

Ricardo Palmeiro¹, Visitación Pereda², Luísa Aires³

¹ Facultad de Educación de la Universidad de Deusto. palmeiroricardo@gmail.com

² Facultad de Educación de la Universidad de Deusto. visi.pereda@deusto.es

³ Universidade Aberta, CEMRI, Portugal, laires@uab.pt

RESUMO

Nesta comunicação apresentam-se alguns resultados iniciais da investigação, que constitui parte de tese de doutoramento, acerca da importância dos monitores nos espaços de acesso à internet, e nos programas de inclusão digital. Foram realizadas 35 entrevistas semiestruturadas a monitores e coordenadores de espaços internet da região do Alentejo (Portugal). Os primeiros resultados assinalam a escassa formação que os monitores afirmam ter recebido assim como a necessidade de renovação de equipamentos e da sua própria formação.

Palavras-chave: *Alentejo, Inclusão Digital, Espaços de Acesso à Internet, Monitores, Entrevista semiestruturada.*

The role of monitors in the internet access places of alentejo

ABSTRACT

This paper presents some initial results of a research, which is part of a phd document, concerning the importance of monitors in Internet access spaces, and in digital inclusion programs. Thirty-five semi-structured interviews were conducted with monitors and coordinators of Internet access pointss in the Alentejo region (Portugal). The first results indicate the scarce training that the monitors have received, as well as the need for equipment renovation and training.

Keywords: *Alentejo, Digital Inclusion, Internet Access Spaces, Monitors, Semi-structured interview.*

El papel de los monitores en los espacios de acceso a internet del alentejo

RESUMEN

En esta comunicación se presentan algunos resultados iniciales de la investigación, que forma parte de la tesis doctoral, acerca de la importancia de los monitores en los espacios de acceso a Internet, y en los programas de inclusión digital. Se realizaron 35 entrevistas semiestructuradas a monitores y coordinadores de espacios internet de la región del Alentejo (Portugal). Los primeros resultados señalan la escasa formación que los monitores afirman haber recibido así como la necesidad de renovación de equipamientos y de su propia formación.

Palabras clave: *Alentejo, Inclusión Digital, Espacios de acceso a Internet, Monitores, Entrevista semiestructurada.*

1. INTRODUÇÃO

O surgimento das chamadas Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) precipitou uma mudança na organização da sociedade, dando lugar à chamada sociedade do conhecimento ou da informação. Assim, as TIC têm sido, e devem continuar a ser importantes nas políticas e programas de inclusão social (inclusão digital). No entanto, é de observar que a inclusão digital não é sinónimo de inclusão social, uma vez que o conceito de exclusão social se refere a questões económicas e laborais, educacionais, físicas e psicológicas, integração étnica, alojamento, e inclusive saúde (Travieso e Planella, 2008). Assim, não se pode esperar que os programas de capacitação tecnológica possam por si só ser instrumentos de inclusão social, já que devem considerar as diversas dimensões da exclusão acima referidas, para conseguir a aquisição de competências no uso da informação e participar na capacitação de indivíduos e comunidades.

Nesta situação, as investigações realizadas, a fim de avaliar o impacto dos chamados programas de literacia digital têm sido desenvolvidas, principalmente, a partir de uma perspectiva tecnológica e simplista. Ligado a este fato, há também uma enorme dificuldade para investigar a literacia digital e da informação, uma vez que os estudos existentes a este respeito carecem de um modelo teórico suficientemente desenvolvido. De fato, tradicionalmente, este objeto de estudo foi abordado a partir de diferentes perspectivas - etnográficas (Carvajal, 2013), educacionais (Travieso e Planella, 2008) ou inclusivos (Obendo, 2007) - sem ter sido realizada uma análise do fenômeno nas três dimensões simultaneamente.

Os resultados preliminares aqui apresentados correspondem a uma pesquisa que é parte de uma tese de doutoramento que inclui o desenvolvimento de um modelo teórico multidisciplinar para avaliar o impacto da literacia digital e da informação nos indivíduos e nas comunidades, além da perspectiva puramente tecnológica, além do acesso às tecnologias e com o maior ênfase possível no uso. O estudo empírico contempla duas unidades de análise: os espaços de acesso à Internet (E.A.I.) da zona de influência do Centro Local de Aprendizagem (CLA) de Reguengos de Monsaraz (Alentejo), e os tele centros Kzgunea, do programa de inclusão digital do Governo Basco (País Basco- Espanha). Para a realização do estudo comparativo serão tratadas fontes primárias y secundárias que irão permitir descrever e interpretar as variáveis consideradas, assim como a relação entre as mesmas. Numa primeira fase, já realizada, a revisão bibliográfica permite estabelecer as fronteiras do estudo, y determinar as variáveis a ser estudadas, assim como a escolha dos métodos adequados para a consecução do mesmo. Existem três aspectos fundamentais a ser analisados em ambas unidades: gestão dos recursos (por parte do órgão (s) dos quais depende o (s) centro (s)); o papel do monitor/ educador/ facilitador que diariamente se encontra no EAI/ centro; o usuário, destinatário final de todo o processo de gestão e organização do programa ou política de inclusão digital, em todas as suas dimensões (o que procura- como o faz – com que expectativas, entre outras).

A análise de cada um destes aspectos requere diferentes metodologias para a correta consecução do objetivo inicialmente previsto. Assim, para a análise da gestão dos programas /centros resulta fundamental a revisão bibliográfica, e a colaboração das entidades envolvidas para o acesso à documentação correspondente. Em relação ao estudo do impacto nos usuários e as suas comunidades, será realizado um questionário aos utilizadores que visitam os centros para realizar atividades consideradas de formação digital, quer dos EAI quer dos Kzgunea. O questionário será realizado online e de forma presencial.

O papel dos monitores / coordenadores dos EAI e dos KZ será analisado através da realização de entrevistas semiestruturadas, e com apoio de focus groups no caso dos centros Kzgunea.

Neste sentido já foram realizadas 35 entrevistas, num total de 32 EAI da área de influência do CLA de Reguengos de Monsaraz, e serão estes os resultados preliminares apresentados nesta comunicação.

2. INCLUSÃO DIGITAL E DA INFORMAÇÃO

A nova sociedade da informação não avança igualmente nos diferentes países, resultando numa nova forma de desigualdade. Assim, pode-se falar de países info-pobres e de países info-ricos (Casado, 2006). O mesmo autor alerta para o fato de que em Espanha existem níveis digitais de analfabetismo (Área, 2001; Casado, 2006), o equivalente ao analfabetismo da década dos anos sessenta do século XX. E, embora os Estados tenham vindo a promover iniciativas legais (Lei de Sociedade da Informação, Espanha, 2007) para a criação e desenvolvimento de infraestrutura tecnológica, o progresso não será significativo se não for acompanhado de formação em valores e uma reformulação da educação, tendendo à crítica e à reflexão, no âmbito da literacia da informação e o desenvolvimento de habilidades instrumentais e da aprendizagem ao longo da vida. Neste sentido, podemos dizer que, nesses países há áreas mais afastadas das grandes cidades (centros de poder), que são mais vulneráveis devido ao menor investimento em equipamento e formação, porque se bem, em geral, o número de domicílios com ligação à Internet tem aumentado a uma taxa esperada, também se observa que alguns grupos estão a aumentar o seu nível de exclusão social devido ao seu afastamento das TIC (Frederick, 1993).

A transformação constante do conhecimento e da informação, bem como das tecnologias para poder utilizá-los provoca uma constante atualização das políticas e da formação dos indivíduos, assim como da sua educação no contexto da aprendizagem ao longo da vida, o que nem sempre é possível, resultando no que os especialistas chamam bolsas de analfabetos socioculturais (Mayros e Brey, 2011). Na interseção deste problema no que diz respeito à exclusão social (Warschauer, 2003) e a *digital divide* surge a *information-digital divide* e as suas diversas graduações (Area & Guarro, 2012; Hargittai & Hinnant, 2008).

Quanto ao acesso às tecnologias foi uma preocupação dos governos nos anos prévios à crise que começou em 2008-2010 a promoção de políticas que favorecessem o acesso, de acordo com as orientações europeias e internacionais. No entanto, às vezes há um sentimento de frustração em relação ao sucesso desses programas já que se exigem, por um lado, resultados imediatos, e, por outro, para combater problemas sociais complexos com a mera introdução da tecnologia na vida dos indivíduos e comunidades não é suficiente(Warschauer, 2003). Portanto, a utilização eficaz das TIC, intimamente ligado com a capacitação individual e comunitária, é a questão fundamental quando se trata de inclusão informacional-digital, não sendo suficiente o fato de garantir o acesso às TIC no dia-a-dia (Selwyn & Facer , 2007). Van Dijk (2005) considera a inclusão digital como social, cultural e cognitiva além do seu conceito de componente tecnológica.

Portanto, para promover a inclusão são necessárias atividades multifacetadas, sendo este o verdadeiro desafio do uso de novas tecnologias na educação e na formação dos indivíduos para que sejam membros ativos da sociedade (Morse, 2004).

3. ESPAÇOS DE ACESSO À INTERNET (EAI)

Em relação às políticas de literacia digital promovidas pelos Estados, em Portugal surgiu a UMIC (Agência para a Sociedade do Conhecimento), como organismo público «com a missão de coordenar as políticas para a sociedade da informação e mobilizá-la através da promoção de atividades de divulgação, qualificação e investigação, promover o desenvolvimento tecnológico e a criação de conhecimento por entidades do sistema científico e tecnológico e por empresas, e estimular o desenvolvimento da e-Ciência» (UMIC, 2005-2012).

Para paliar a situação de *digital divide* especialmente grave nas zonas rurais, surge também o programa Ligar Portugal (2005 – 2010), que promoveu algumas ações entre as que destacam a Duplicação da rede de Espaços Internet nos municípios, que asseguram o acesso público gratuito em banda larga, com acompanhamento por monitores especializados e condições para utilizadores com necessidades especiais; ou a criação de uma oferta pública de Internet de Cidadania,

garantindo o acesso livre e gratuito a serviços públicos e de interesse público disponibilizados pela Internet, os quais deverão abranger a totalidade dos serviços básicos.

Em 2006 a UMIC criou o portal da Rede de Espaços Internet, rede informal dos tele centros portugueses. Neste portal os monitores e formadores podiam publicar notícias sobre as suas iniciativas bem como conteúdos úteis e divulgação das atividades organizadas em relação à cultura digital.

Em 2012, a extinção da UMIC, obedecendo à política de cortes em inversão social e educativa do governo português entre 2011 e 2015, deixou órfã a rede de Espaços Internet, sendo na teoria os seus serviços integrados na Direção-Geral de Estadísticas da Educação e Ciência. A realidade, no entanto, foi que a caída drástica da inversão pública na Rede de Espaços Internet provocou o desaparecimento gradual das atividades de formação em literacia digital-informacional e que a gestão dos próprios Espaços Internet fosse assumida pelas Autarquias. As políticas das Autarquias em relação aos EI tem sido variável e irregular durante este período, em ocasiões por falta de interesse estratégico ou também por terem visto reduzidos os seus próprios orçamentos.

4. OS MONITORES DOS EAI - CLA REGUENGOS DE MONSARAZ

Para a realização do estudo procedemos à identificação dos EAI, e ao estar desativada a Rede de EAI este reconto teve de ser realizado individualmente, tarefa desenvolvida pela Dr.^a Adélia Chumbo (CLA-Reguengos de Monsaraz).

Foram identificados, em abri de 2015, um total de 41 Espaços de Acesso à Internet em 19 municípios (48 em 2010), dos quais existem dois de recente criação (Vila de Frades y Junta de Freguesia de N^a Sr^a Expectação em Campo Maior). Nesta primeira fase foram realizadas um total de 35 entrevistas semiestruturadas aos monitores e coordenadores dos EI com o objetivo de identificar e analisar a situação atual dos tele centros, o tipo de utilizadores e de atividades desenvolvidas hoje em dia, e de conhecer o pensamento e as reflexões dos mediadores na sua tarefa junto dos utilizadores.

A entrevista consiste em 37 item divididos em 6 dimensões e foi submetida a um processo de validação Delphi por oito especialistas. As dimensões abarcam a obtenção de informações genéricas sobre o historial e as dinâmicas dos Espaços Internet, a recolhida de informações que ajudem a determinar o tipo de utilizadores que frequenta os EI, assim como conhecer as atividades desenvolvidas nos EI, a opinião do Coordenador / Monitor sobre os pontos fortes e pontos fracos do EI e as eventuais parcerias entre o EI e outras instituições, locais ou regionais.

Em relação à localização dos E.A.I. , 13 dos EAI encontram-se hoje em dia incluídos nas Bibliotecas Municipais, 15 em espaços autónomos proporcionados pelas autarquias, 2 em centros das Juntas de Freguesia (geridos por estas), 3 em associações de Inclusão Social e o E.A.I. de Elvas encontra-se nas instalações do IPDJ (Instituto Português da Juventude), embora dependa também da autarquia. O fato de que o E.A.I. esteja incluído na Biblioteca resulta determinante na falta de dinamização do espaço ao ter de assumir varias funções o mesmo monitor.

Os monitores dos EI, 15 homens y 20 mulheres, têm habitações literárias equivalentes ao 12^a ano (47%) ou superiores (50%), excepto um dos monitores que frequentou até ao 9º ano de escolaridade. Dos 35 entrevistados, 3 foram contratados por se encontrarem em situação de desemprego e não têm perspectiva de continuar a trabalhar no EI após a finalização do contrato, e um dos entrevistados encontrava-se a realizar práticas correspondentes ao 12º ano em Turismo não tendo previsto estar mais de um mês no Ei. Em relação aos restantes 31 monitores, 10 dedicam-se em exclusividade à gestão y às atividades dos EI, 14 acumulam as funções que desempenham como funcionários nas bibliotecas com a gestão dos espaços de acesso à internet, e 6 compaginam com outras atividades nas autarquias (4 nos departamentos de informática, 1 como

animador, e 1 como funcionário administrativo de uma Junta de Freguesia). Somente 4 monitores consideram terem recebido algum tipo de formação específica para as funções que desempenham, um deles quando participou anteriormente no projeto Alentejo Digital, e os outros três em programas específicos de inclusão social e digital (Programa Escolhas y Cisco Systems).

	Masculino	Feminino
	15	20
Escalão Etário		
16-24	2	0
25-34	1	6
35-44	6	8
45-54	6	4
54-64	0	2
Nível de Escolaridade		
Ensino Básico	1	0
Ensino Secundário	8	7
Licenciatura	5	11
Mestrado	1	2
Residência na mesma localidade		
Sim	11	13
Não	4	7
Trabalh no E.A.I desde...		
Menos de 1 ano	2	1
Entre 1 e 3 anos	1	5
Entre 3 e 6 anos	2	5
Mais de 6 anos	10	9
Recebeu Formação Específica?		
Sim	1	3
Não	14	17

Em relação a atividades de literacia informacional ou digital apenas 7 dos 35 EI têm atualmente programada algum tipo de formação, dos quais 3 correspondem a ateliers de informática para seniores, 2 em titulação básica de acesso à informação, 1 em segurança na Internet, e 1 em utilização do cartão do cidadão. 65% dos monitores entrevistados consideram que seria aconselhável a existência de maior oferta de atividades de formação, especialmente em relação à procura de informação e à segurança na Internet. Realizam-se impressões de trabalhos escolares e outros documentos em 25 dos espaços internet, sem custo, existindo um limite de 10 por semana e utilizador.

Em 27 dos E.A.I. tomam-se regtos dos utilizadores que frequentam os centros, não existindo no entanto uma sistematização na recolhida de dados, utilizando cada Espaço o seu próprio critério sobre a informação a anotar. Em relação ao número de utilizadores variam entre 1 e 40 diários, e são na sua maioria jovens estudantes, desempregados y seniores, à exceção de dois dos E.A.I. que são frequentados na sua maioria por pessoas da etnia cigana (proporção equivalente de homens e mulheres, e de jovens e adultos). Os utilizadores frequentam os Ei sobretudo para realizar trabalhos escolares (32,4%), consultar as redes sociais e jogos on-line(29,5%), procura de emprego (6%), impressão de trabalhos (6%), e outras atividades como procura de informação geral. 44% dos monitores considera que o número de utilizadores tem-se mantido, 32% que tem diminuído, e 24% que tem aumentado (dos quais 6% considera que após uma diminuição nos últimos anos volta a haver um aumento do número de utilizadores). Somente 7 dos monitores

conhece algum caso de impacto da assistência a atividades programadas de literacia informacional-digital.

5. O PENSAMENTO DOS MONITORES

Cerca de 90% dos monitores entrevistados considera que os EI não recebem o apoio institucional necessário e são da opinião que uma maior participação das Universidades neste tipo de iniciativas poderia ser muito proveitosa (85%).

Uma parte importante dos monitores entrevistados (cerca de 60%) reconhece a importância que tem a figura do facilitador, da pessoa que está à frente do E.A.I., e dos mesmos espaços Internet., para os utilizadores. No entanto, existe um número importante de monitores que considera que a estrutura e a maneira de abordar a questão da inclusão digital e do acesso às tecnologias deve ser repensada dado que a maioria dos utilizadores tem vindo a afastar-se deste tipo de iniciativas.

Esta última questão está diretamente relacionada com da falta de inversão em equipamentos e programas, assim como da deficiência da ligação à Internet. Deve ser tido em conta que em muitos dos Espaços Internet os equipamentos continuam a ser os mesmos que no início, tendo alguns mais de 8 ou 10 anos. No outro extremo, alguns E.A.I. modificaram os equipamentos cada 4 anos (Reguengos de Monsaraz). Em algumas autarquias também não existe um apoio específico e direto aos E.A.I. e à atualização dos equipamentos e programas. Relatam os monitores de alguns E.A.I. que dado que muitos dos utilizadores são jovens adolescentes e procuram usar os equipamentos para fins lúdicos (jogos e redes sociais) ao verificarem que os equipamentos obsoletos e a velocidade de Internet não é a necessária para alguns programas, sentem-se desmotivados e abandonam progressivamente o E.A.I.

Outra questão está relacionada com o fato de que um número cada vez maior de famílias possui ligação à Internet em casa. De acordo com o Eurostat (2015) a penetração da Internet continua a aumentar em Portugal mas de uma forma mais lenta, especialmente desde 2012, alcançando 69% na atualidade. No entanto, alguns monitores (26%) durante as entrevistas re-marcaram que o número de utilizadores tem vindo a aumentar novamente desde 2014 porque algumas famílias tiveram de prescindir da ligação à Internet, no que seria uma nova *digital divide*. Outros monitores (29%) acham que o número de utilizadores vai continuar a diminuir devido a esse fato, ao aumento das ligações à Internet nos domicílios alentejanos. No entanto, durante a análise qualitativa pode se constatar que destes monitores (29%), a grande maioria também não vê sentido em que continuem a existir os E.A.I.

6. REFLEXÕES FINAIS

Reflexões e não conclusões porque esta parte do estudo não está finalizada, já que os dados relativos a estas entrevistas devem ser entendidos e analisados no conjunto da pesquisa. Sim, é momento para algumas reflexões em relação à situação de deriva na qual se encontram a maioria dos E.A.I.

Desde que a Rede de Espaços Internet deixou de estar ativa em 2013 a gestão e a dinamização dos E.A.I. ficou totalmente a cargo das autarquias. Estas, com as suas próprias crises nos seus orçamentos, têm-se visto incapazes, na sua grande maioria de atualizar por um lado a infraestrutura necessária para a manutenção dos E.A.I., de os dinamizar por outro lado, de colocar a inclusão digital nas linhas estratégicas de desenvolvimento local dos seus municípios, e de procurar *partners* regionais com os quais partilhar experiências e talvez recursos.

No entanto, a extinção da UMIC (2012) e a falta de atividade da Rede de Espaços Internet (2013) não são responsabilidade das autarquias, e obedece a cortes orçamentais levados a cabo nos anos duros de crise, e também pelo fato destas políticas de inclusão digital terem menos importância nas agendas sociais e económicas.

A grande maioria dos monitores entrevistados (85%) estão de acordo que é necessária uma organização, uma rede, que possa servir de enlace entre os E.A.I, como forma de partilhar experiências, de propor dinâmicas de trabalho, e como não, de motivação entre monitores e / ou utilizadores.

A inclusão digital é, assim, responsabilidade de todos os agentes que participam neste tipo de projetos, já que há determinados extratos da sociedade (pessoas fora da educação formal, sem recursos económicos, ou zonas de escasso desenvolvimento económico y social, entre outras) continuam a precisar de espaços de acesso à internet, onde possam atualizar os seus conhecimentos digitais, partilhar informação sobre os novos dispositivos e aplicações, e em definitiva, aprofundar no seu «ser digital».

REFERÊNCIAS

- Andretta, S. (2005). *Information Literacy: a practitioner's guide*. Oxford: Chandos Pub.
- Area, M. & 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
- Bauman, Z. (2006). *Modernidad líquida*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- BOE. (2007). Ley 56/2007, de 28 de diciembre, de Medidas de Impulso de la Sociedad de la Información. Madrid: Jefatura de Estado.
- Breivik, S. (1989). *Information Literacy: Revolution in the library*. Detroit: American Council on Education.
- Burch, S. (2005). Sociedad de la información y Sociedad del conocimiento. En Ambrossi, A.; Peugeot, V.; Pimienta, D. (2005). *Palabras en juego: Enfoques Multiculturales sobre las Sociedades de la Información*. París: CF. Editions.
- Carr, D. (2010). Constructing disability in Online Worlds; Conceptualising Disability in Online Research. *London Review of Education*. Especial: Being Online: a critical view of identity and subjectivity in new virtual learning spaces. 8.
- Carvajal, V. (2013). *Modelo pedagógico para el desarrollo de programas educativos con componente virtual, dirigidos a adultos de zonas rurales centroamericanas*. (Tesis doctoral inédita). Univertsitat de les Illes Balears.
- Casado, R. (Coord.). (2006). Alfabetización informacional:¿qué es y cómo debemos entenderla? En *Claves de la alfabetización digital*. Barcelona: Ariel.
- Castaño, W. (2014). De las alfabetizaciones y competencias en la era digital: estudio de caso. *E-ciencias de la información*. Vol. 4, 1, 2. Recuperado de <http://revistaebci.ucr.ac.cr/>
- Castells, Manuel. (1992). Prólogo. En Anne Marie Guillemard. Análisis comparativo de las políticas de vejez en Europa (13-17). Madrid : Ministerio de Asuntos Sociales. INSERSO.
- Damarin, S. K. (2000). «The digital divide versus digital differences: principles of equitable use of technology in education». *Education Technology*, July-August, 17-22.
- Davies, P. (2007). *The Bologna process and university lifelong learning. The state of play and future directions*. Final report of BEFLEX Project. Barcelona: EUCEN. Recuperado de <http://www.eucen.eu/BeFlex/FinalReports/BeFlexFullReportPD.pdf>
- Declaración del encuentro de los Ministros Europeos en funciones de la Educación Superior en Praga,19 de mayo del 2001. *Hacia el Área de la Educación Superior Europea*. Praga: UE. Recuperado de http://www.eees.es/pdf/Praga_ES.pdf

- Frederick, H. (1993). Computer networks and the emergence of global civil society: The case of the Association for Progressive Communications (APC). En Harasim, L. (Edt.), *Global networks: Computers and international communication* (283-295). Cambridge: MIT Press.
- Freire, P. (1970). *Pedagogia do oprimido*. New York: Herder & Herder.
- Hamelink, C. (1976). An alternative to news. *Journal of Communication* 20, 120-123.
- Hargittai, E. & Hinnant, A. (2008). «Digital Inequality. Differences in Young Adults' Use of the Internet». *Communication Research*, Vol. 35, 5. 602 – 621.
- Kellner, D. M. (2004). Revolución tecnológica, alfabetismos múltiples y la reestructuración de la educación. En Snyder, I. *Alfabetismos digitales*. Archidona: Ediciones Aljibe.
- Markauskaite, L. (2006). «Gender issues in preservice teachers' training: ICT literacy and online learning». *Australasian Journal of Educational Technology* 2006, 22(1), 1-20.
- Mayos, G.; Brey, A. (eds.) (2011). *La sociedad de la ignorancia*. Barcelona: Península.
- Morrison, I. (2006). *SWELL Learning Centre Project*: Scottish Highlands & Islands. Report of Case Studies of Best Practice in ULLL/UCE Around Europe. Inverness: UHI Millennium Institute.
- Morse, T. E. (2004). «Ensuring equality of educational opportunity in the digital age». *Education & Urban Society*, 36, 266-279.
- Obando, L.C. (2007). Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC):Un nuevo escenario para el desarrollo local de las comunidades. Estudio de caso: Comunidad Ómnia-Barrio el Raval, Barcelona. (Tesis inédita de doctorado). Univertsitat Ramon Llull.
- Owens, M. (1976). «State, government and libraries». *Library Journal*, 101(1), 19–28.
- Pimienta, D. (2007). *Brecha Digital, brecha social, brecha paradigmática*. Santo Domingo: Funredes..Recuperadode http://www.funredes.org/mistica/castellano/ciberoteca/tematica/brecha_paradigmatica.doc
- Pinto, M.; Sales, D.; Martínez-Osorio, P; Planellesw, E. (2009). *Alfabetización múltiple desde la biblioteca pública*. Buenos Aires: Alfagrama Ediciones.
- Sáenz Peña, R. (Ed.). (2012). *Alfabetización digital y competencias informacionales*. Barcelona: Ariel.
- Seale, J. (2009). *Digital Inclusion*. Southampton: Economic and Social Research Council.
- Selwyn, N. & Facer, K. (2007). Beyond the digital divide: rethinking digital inclusion for 21st century. Bristol: Future Lab. Recuperado de http://archive.futurelab.org.uk/resources/documents/opening_education/Digital_Divide.pdf
- Shapiro, J. & Hughes, S. (1996). *Evaluating the Internet: a social progress matrix*. Montreal: Internet Society.
- Travieso, J. & Planella, J. (2008). La alfabetización digital como factor de inclusión social: una mirada crítica. *UOCpapers*, 6. ISSN 1885-1541. Recuperado de http://www.uoc.edu/uocpapers/6/dt/esp/travieso_planella.pdf
- UNESCO. Declaración de Alejandría sobre la Alfabetización Informacional y el Aprendizaje a lo Largo de la Vida. Alejandría: UNESCO. Recuperado de <http://archive.ifla.org/III/wsis/BeaconInfSoc-es.html>
- Van Dijk, J. (2005). *The deepening divide: inequality in the information society*. London: Sage.
- Warschauer, M. (2003). «Demystifying the digital divide». *Scientific American*. 289-2. 42-47.
- Warschauer, M. (2004). *Technology and social inclusion: rethinking the digital divide*. Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology.

Adolescentes y sus personajes televisivos de ficción seriada preferidos

Oihane Korres¹, Iciar Elexpuru¹

¹ Universidad de Deusto

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es analizar las características de los personajes de ficción seriada preferidos de los adolescentes y conocer los motivos de su elección. La muestra de esta investigación está compuesta por 464 estudiantes de último curso de Educación Secundaria Obligatoria de Vizcaya (España). Se presentan los resultados obtenidos a través de dos instrumentos diferentes. Por un lado, el Cuestionario de Hábitos Televisivos CH-TV 0.2 para analizar los indicadores relacionados con el tiempo de consumo televisivo, la identificación con los personajes y los motivos de elección de los mismos. Por otro lado, se ha llevado a cabo un análisis de contenido sobre las redacciones personales elaboradas por los adolescentes en torno a su personaje favorito, para identificar argumentos y elementos comunes que señalan los adolescentes cuando eligen un determinado personaje. Los resultados muestran que aprecian el humor y la personalidad del personaje así como que sea parte de un grupo (familia/amigos), y, tanto chicos como chicas, prefieren personajes masculinos y mayores que ellos. La identificación con los personajes emerge como un factor relevante a la hora de elegir un personaje como favorito. La relación de los adolescentes con las figuras televisivas implica múltiples aspectos que han de ser explorados a través de la de distintas técnicas de recogida de datos y, por tanto, es relevante seguir trabajando en esta línea. Desde una perspectiva educativa es importante conocer las percepciones que tienen los adolescentes sobre sus personajes de ficción seriada favoritos, para, a partir de ahí, promover la lectura positiva y reflexiva ante los contenidos del medio.

Teenagers and their preferred television serial characters

ABSTRACT

The aim of this study is to analyze the characteristics of the teenagers favorite television serial fictional characters and the reasons for their choice. The study was carried out on a sample group of 464 students in their final year of compulsory secondary education in Biscay (Spain). In this paper we present the results obtained through two different measurement instruments. In one hand, the television viewing habits questionnaire CH-TV 0.2, which has been applied to explore indicators related to time spent watching television, identification with the characters and reasons to choose them. In the other side, teenagers elaborate a personal essay about their preferred television serial character. The essays have been explored through the content analysis to identify the different arguments and the common elements provided by teens when choosing a character. The results show that teens appreciate the humor and personality of the character as well as their belonging to a group (family/friends), and both boys and girls prefer male characters that are older than them. Identification with a character emerges as an important factor when choosing a character as their favorite. The relationship between adolescents and television figures is complex and implies multiple aspects that need to be addressed through the combination of different research techniques, and, therefore, important to continue working on this line. From an educational perspective, it is relevant to know the perceptions that teenagers have about their favorite television characters to promote the positive and reflexive reading of the messages transmitted by the media.

LOS ADOLESCENTES Y SUS PERSONAJES TELEVISIVOS FAVORITOS DE FICCIÓN SERIADA

Oihane Korres e Iciar Elexpuru

Universidad de Deusto

oihane.korres@deusto.es



INTRODUCCIÓN

Los adolescentes, en pleno proceso de búsqueda personal, buscan en los personajes televisivos modelos a través de los cuales ampliar su mundo y encontrar su lugar en la sociedad. Entre sus preferencias televisivas destaca la ficción, sobre todo las series televisivas. Las series presentan diversidad de modelos y personajes con los que los adolescentes pueden identificarse y compararse. Este trabajo pretende contribuir a la mejor comprensión de la relación entre los adolescentes y los personajes de ficción seriada, desde la propia mirada de los jóvenes participantes.

OBJETIVOS

Analizar las características de los personajes de ficción seriada preferidos de los adolescentes y conocer los motivos de su elección.

METODOLOGÍA

	464 adolescentes (Hombres: 51,5%. Mujeres: 48,5%) 15-18 años (4º ESO) (15 años: 79,5% 16 años: 15% 17 años: 4,3% 18 años: 1,1%) 12 centros de Vizcaya Estratificado y Proporcional (Privado: 54,1% Público: 45,9%) (Modelo D: 56,3% Modelo B: 26,5% Modelo A: 17,2%)
Participantes	

Instrumentos	Cuestionario CH-TV 0.2 (Medrano & Aierbe, 2008)	Redacción personal
	<ul style="list-style-type: none"> Permanencia TV Motivos de elección del personaje Identificación con el personaje 	 Identificar los elementos que señalan los adolescentes cuando eligen un personaje como favorito

Ánalisis
<ul style="list-style-type: none"> CH-TV 0.2: Análisis descriptivos y diferencia de medias (SPSS 20). Redacción personal: Análisis de contenido con el software Atlas.ti.

RESULTADOS



Motivos de elección	Dimension	Ejemplo
56,88% Humor	Dimensión	"Es el personaje que más me gusta porque es divertida y hace cosas graciosas" (Estrella Reynolds, LOSA).
34,91% Personalidad	Dimension	"Lo que más me gusta de ella es que jamás se rinde, por mucho que lo cueste lograr lo qué quiere, al final, lo acaba consiguiendo con buenos resultados" (Laura, Los misterios de Laura).
17,45% Relaciones sociales	Dimension	"Además de eso, me gusta porque quiere muchísimo a su familia, de hecho comete disparates increíbles solo para ver felices a los miembros de su familia" (Homer Simpson, Los Simpson).
12,71% Inteligencia	Dimension	"Lo elegido porque me parece super ingeniosa e inteligente, además sabe un montón de cosas sobre cualquier tema y es algo que me gusta mucha" (Sheldon Cooper, The Big Bang Theory).
8,83% Atractivo físico	Dimension	"Tiene un cuerpo de escándalo, es muy atractivo y eso hace que me guste aún más, para que mentir" (Steve McGarrett, Hawaii 5.0).
8,62% Riqueza y éxito	Dimension	"Lo he escojido porque es la imagen de un triunfador, tiene mucho dinero, un buen trabajo y se liga a muchas mujeres" (Barney Stinson, Cómo conocí a vuestra madre).
6,89% Trabajo	Dimension	"Es un personaje del cual admiro completamente su trabajo que se basa en la investigación de la conducta criminal puesto que me quiero dedicar a ello" (Derek Morgan, Montes criminales).
6,4% Originalidad	Dimension	"Me gusta integrarse en la sociedad y la resalta de difícil relacionarse. Esos es lo que le da gracia y originalidad al personaje" (Sheldon Cooper, The Big Bang Theory).

Identificación con el personaje	Dimension	Ejemplo
15,94% Similitud con el personaje	Dimension	"La elijo porque me siento muy identificado con ella. Muchas veces se mete donde no la llaman pero es muy independiente, como yo" (Ana Montgomery, Pequeñas mentiras).
11,63% Identificación aspiracional	Dimension	"Me gustaría ser como él en varios aspectos. Me encantaría tener su capacidad para ligar con tantas chicas y tener tanto dinero como él haciendo tan poco trabajo" (Charlie Harper, Dos Hombres y medio).
8,83% Empatía con el personaje	Dimension	"Con mi edad no se puede tener tanta experiencia como un adulto, así que supongo que por eso comilas virtudes constantemente y yo lo entiendo" (Tate, Los Serrano).
N=10 Interacción parasocial	Dimension	"Cuando hay algún de sus amigos con problemas siempre los ayuda y me gustaría tenerlo como amigo porque nos lleváramos muy bien" (Barney Stinson, Cómo conocí a vuestra madre).

Otros elementos comunes	Dimension	Ejemplo
10,56% Rasgos del actor/actriz	Dimension	"En la vida real también es muy buena persona porque ayuda a las personas que no tienen nada. Es socia de UNICEF y ha estado en todos los sitios del mundo ayudando" (Raquel, LOSA).
13,36% El gusto por la serie	Dimension	"Sheldon Cooper es uno de los protagonistas de una de las series que más me gusta y por eso lo he elegido" (Sheldon Cooper, The Big Bang Theory).
11,63% La proximidad con la actualidad	Dimension	"Es un personaje que refleja lo que pasa a nuestro alrededor, tiene una familia, aunque está divorciado y en el paro, y refleja la situación de lo que pasa en la vida real con el tema de la crisis" (Amador Rivas, LOSA).
10,77% Elementos negativos	Dimension	"Me gusta porque me rió con él. Tiene todo lo malo, es homófobo, racista, y realista que quiere vivir y es un timador. La gente lo limita, siempre haciendo cosas malas a todos y a los vecinos" (Antonio Recio, LOSA).

REFERENCIAS:
Medrano, C. y Aierbe, A. (2008). Valores y contextos de desarrollo. *Revista de Psicodidáctica*, 13 (1), 53-68.

Korres, O. y Elexpuru, I. (2015). Youth perceptions about their favorite television serial fictional character. *INTED2015 Proceedings*, 4575-4585.

POSTER PRESENTADO EN EL 3rd INTERNATIONAL CONGRESS OF EDUCATIONAL SCIENCES and DEVELOPMENT. SAN SEBASTIÁN, 24-26 JUNIO, 2015

CONCLUSIONES

- PERSONAJES ELEGIDOS:**
 - El 50% se concentra en 12 personajes.
 - Elegir principalmente personajes masculinos y adultos.
 - Se reparten en términos similares entre series internacionales y nacionales, sin apenas espacio para las autonómicas.
- PERMANENCIA TELEVISIVA:**
 - Ver la TV una media de 2,3 horas diarias entre semana, aumentando los fines de semana a 3,4 horas.
 - No existen diferencias significativas entre chicos y chicas en cuanto al tiempo de consumo TV.
- MOTIVOS DE ELECCIÓN:**
 - A través de ambos fuentes destacan el humor y la personalidad del personaje.
 - En las redacciones emergen nuevas categorías en relación con el CH-TV 0.2. Destaca la relevancia otorgada a las relaciones personales del personaje, así mismo sobresalen tanto su riqueza y éxito como su originalidad.
- IDENTIFICACIÓN CON EL PERSONAJE:**
 - Los adolescentes se identifican con el personaje por diversos motivos, subrayando la similitud con el personaje, el deseo de parecerse o ser él/ella y la empatía (emocional y cognitiva) con el mismo. Los adolescentes se implican emocionalmente con los personajes y encuentran en ellos modelos de identificación y referentes de futuro.
 - En las redacciones destacan la similitud con el personaje, elemento que no se considera en el CH-TV 0.2.
- OTRAS CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAJE:**
 - Valoran aspectos del actor/actriz que encarna al personaje, el gusto por la serie en la que aparece y la proximidad con la realidad actual.
 - Caen a resaltar la presencia de elementos negativos (10,77%)—principalmente racistas y machistas—en las redacciones.
- RECOMENDACIONES:**
 - Es necesario contrastar los resultados a través de un Focus Group con los alumnos; merece especial atención trabajar educativamente la interpretación crítica de los elementos negativos que perciben de la televisión, así como de las representaciones de género transmitidas por el medio y percibidas por los jóvenes (no hay diferencias de género en la permanencia, pero tanto ellos como ellas eligen principalmente personajes masculinos).
 - Es importante conocer las percepciones que tienen los adolescentes sobre sus personajes televisivos favoritos, para, a partir de ahí, fomentar la lectura positiva, creativa y crítica ante los mensajes del medio.

Experiencia de innovación educativa con el alumnado de grado de educación primaria en realidad aumentada

Noelia Margarita Moreno Martínez¹, Juan José Leiva Olivencia¹, Antonio Matas Terrón¹

¹ Universidad de Málaga, España. amatas@uma.es

RESUMEN

Dentro de las tecnologías educativas emergentes nos encontramos con la realidad aumentada y la realidad virtual como recursos que suponen en el aula una estrategia metodológica con un gran potencial educativo para la creación y producción de escenarios de aprendizajes interactivos, dinámicos y fuertemente motivadores para los estudiantes. Así, en este trabajo se describe una experiencia de innovación educativa llevada a cabo con estudiantes del Grado de Educación Primaria de las asignaturas de Didáctica General y Didáctica de Ciencias Sociales en la Universidad de Málaga. Dichas experiencias estaban orientadas hacia la formación, la observación y el desarrollo de actitudes y competencias de uso didáctico de herramientas basadas en la tecnología de realidad aumentada y realidad virtual para favorecer la creación de nuevos formatos de escenarios educativos mediante la creación entornos mixtos, virtuales y amplificados de enseñanza y aprendizaje de contenidos didácticos en diversas materias de la etapa de educación primaria. Para ello, se han desarrollado seminarios formativos de cuatro horas con un total de 87 estudiantes de las asignaturas mencionadas durante el curso académico 2015/2016. Y tras la finalización de dichos seminarios formativos, a los diferentes grupos de estudiantes se le pidió que elaboraran un dossier con propuestas didácticas para la enseñanza de contenidos en diversas materias de la etapa de educación primaria , en el cual debían especificar las herramientas tecnológicas de realidad aumentada y realidad virtual empleadas y las actividades planteadas. Por lo tanto, en este trabajo, en primer lugar, se abordará el concepto de realidad aumentada y realidad virtual, en segundo lugar, se presentará el contenido de las fases y módulos que constituyan el seminario formativo que impartimos, y por último, mostraremos algunas propuestas didácticas realizadas por el alumnado.

Palabras clave: Realidad Aumentada; Realidad Virtual; Innovación Educativa; Educación Superior.



REALIDAD AUMENTADA Y REALIDAD VIRTUAL PARA LA CREACIÓN DE NUEVOS ESCENARIOS DE APRENDIZAJE: EXPERIENCIA DE INNOVACIÓN EDUCATIVA CON EL ALUMNADO DE GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

Noelia Margarita Moreno Martínez. Universidad de Málaga,
nmarg@uma.es; Juan José Leiva Olivencia. Universidad de
Málaga, juanleiva@uma.es y Antonio Matas Terrón.
Universidad de Málaga amatas@uma.es

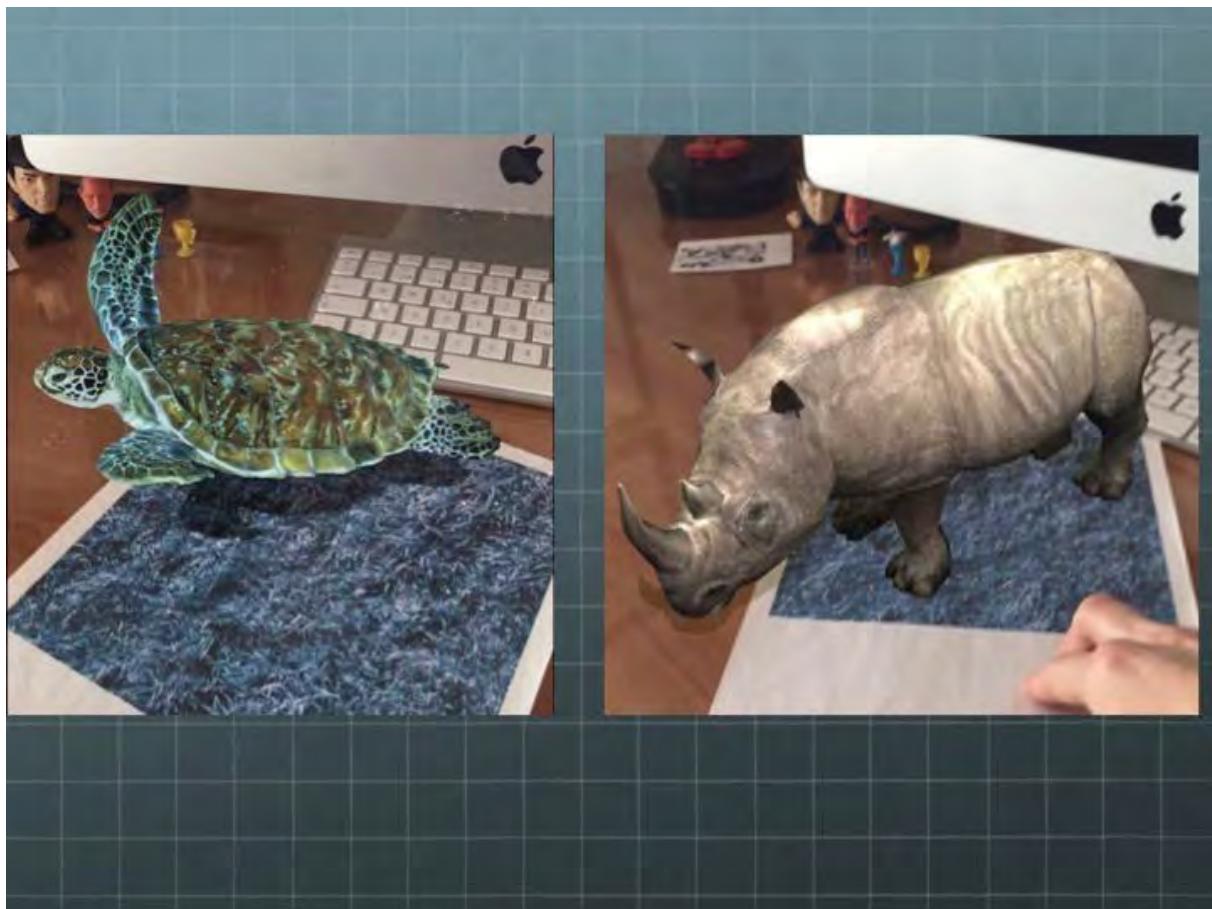
REALIDAD AUMENTADA

- Es aquella tecnología que nos permite crear entornos de aprendizaje mixtos donde se combinan elementos virtuales y reales.
- Objetivo: complementar, reforzar, potenciar, amplificar y enriquecer el contexto real y aumentar las posibilidades de aprendizaje.



REALIDAD VIRTUAL

- La realidad virtual es un sistema informático que genera una simulación y representación computarizada de la realidad (Auld, 1995, Casey , 1994 y Nugent , 1991).



ESCENARIO DE LA INVESTIGACIÓN:

Experiencia de uso de RA con carácter didáctico

⦿ Grado de Educación Primaria. Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de Málaga (Curso académico 2015/16)

⦿ TOTAL DE 87 estudiantes participantes en el seminario formativo de uso didáctico de tecnologías emergentes.

⦿ Asignaturas:

- Didáctica General
- Didáctica de las Ciencias Sociales



SESIONES FORMATIVAS

⦿ 2 HORAS. GRUPOS: 3 ESPECIALIDADES DEL MÁESTER DEL PROFESORADO DE SECUNDARIA. DIDÁCTICA GENERAL Y DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS SOCIALES DEL GRADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA (MÁLAGA). Corrientes y Experiencias Renovadoras DEL GRADO DE EDUCACIÓN INFANTIL (HUELVA)

2 HORAS	2 HORAS
<ul style="list-style-type: none">- CONCEPTO DE REALIDAD AUMENTADA- HERRAMIENTAS Y COMPLEMENTOS.- Fase procedimentales para crear escenarios de Realidad Aumentada y realidad virtual.	<ul style="list-style-type: none">- CREACIÓN DE ESCENARIOS DE RA por parte del alumnado con apoyo y asesoramiento.

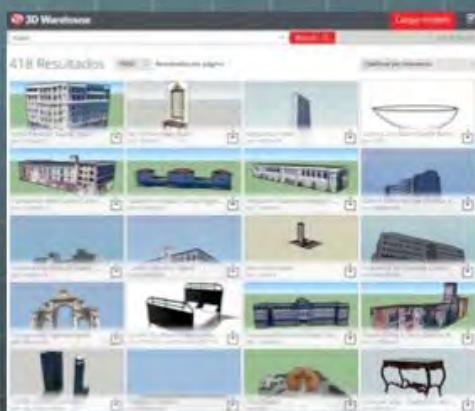
CLASIFICACIÓN DE HERRAMIENTAS DE REALIDAD AUMENTADA, COMPLEMENTOS Y EJEMPLOS

APLICACIONES MÓVILES RA	PROGRAMAS PARA PC RA	APLICACIONES EN PLATAFORMAS WEB RA	PROGRAMA DE DISEÑO GRÁFICO	GALERÍAS MODELOS 3D
COMPLEMENTOS				
<ul style="list-style-type: none">-Aurasma-Augment-Layar-Quiver-ChromVille-Barcy-Chromville Science-AR ARkids-AR FlashcardsAlphabet- AR Flashcards Space-ARDinopark-AR Dino Roar-AnimalCam-ZooKazam-ArShowcase-Arloon-Anatomy 4D-iSkull RA-The Brain AR-Mapa Estelar-Taggar-FaceYou y similares	<ul style="list-style-type: none">-AumentatyAutor-BuildRA	<ul style="list-style-type: none">-StudioAurasma- Layar Creator- Augment-ARCrowd-LearnRA- Bakia-Visuar	<ul style="list-style-type: none">-SketchUp-Catch beta-Blender- Creationist 3D- 123D Design	<ul style="list-style-type: none">-Galería de modelos 3D de SketchUpWareHouse 3D: http://www.arehouse.sketchup.com/redirector-TurboSquid: http://www.turbosquid.com/Search?KEYWORD=Free-Archive 3D: http://archive3d.net/- Etc

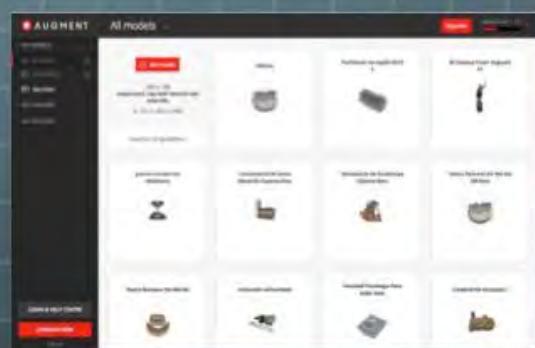
EJEMPLOS CON AUGMENT



Crear RA con Augment



Galería de modelos 3D Warehouse 3D



Plataforma web Augment: <http://www.augmenteddev.com/es>



Marcador/Tracker

EJEMPLO AUGMENT



EJEMPLOS CON AUGMENT



EJEMPLOS CON AUGMENT



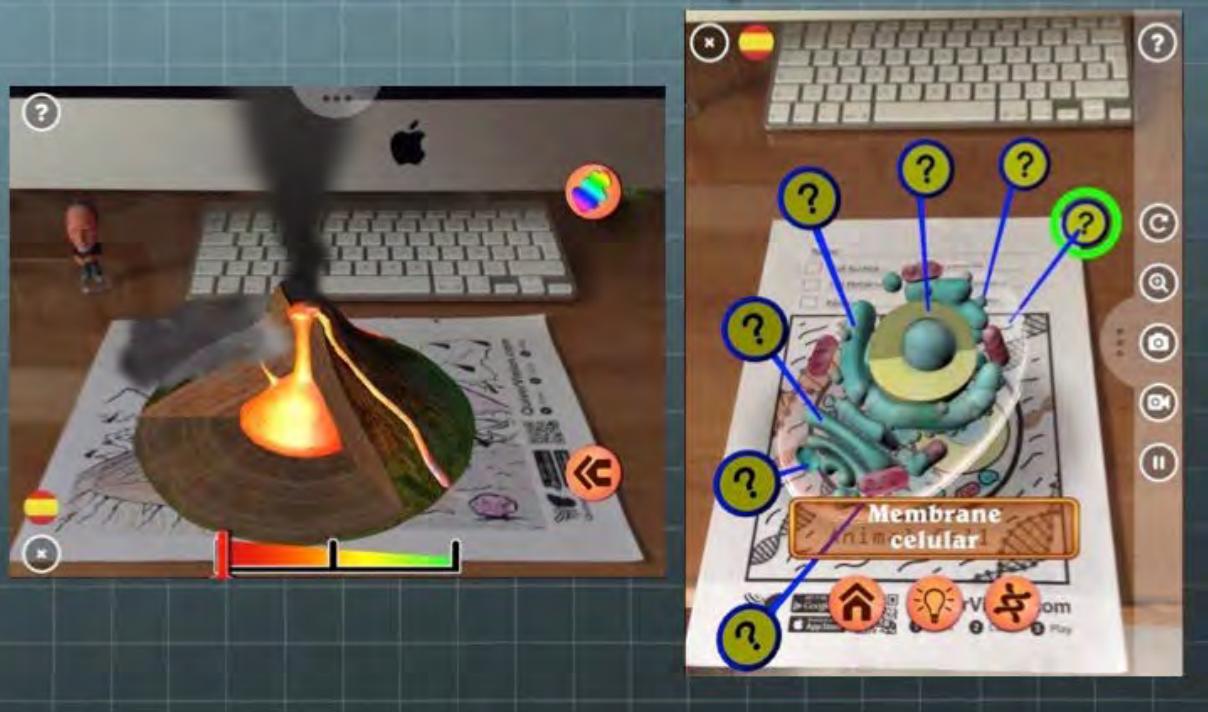
EJEMPLOS CON LAYAR



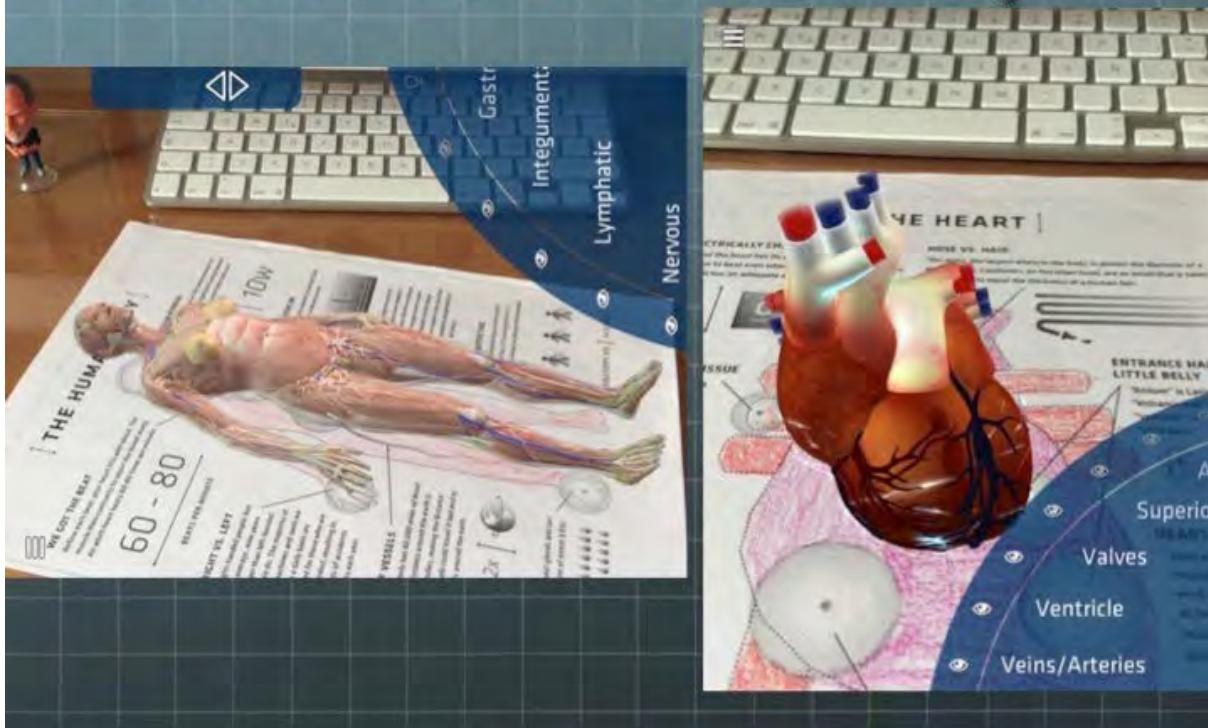
EJEMPLO LA PATENA DE CÁSTULO RA



EJEMPLOS QUIVER



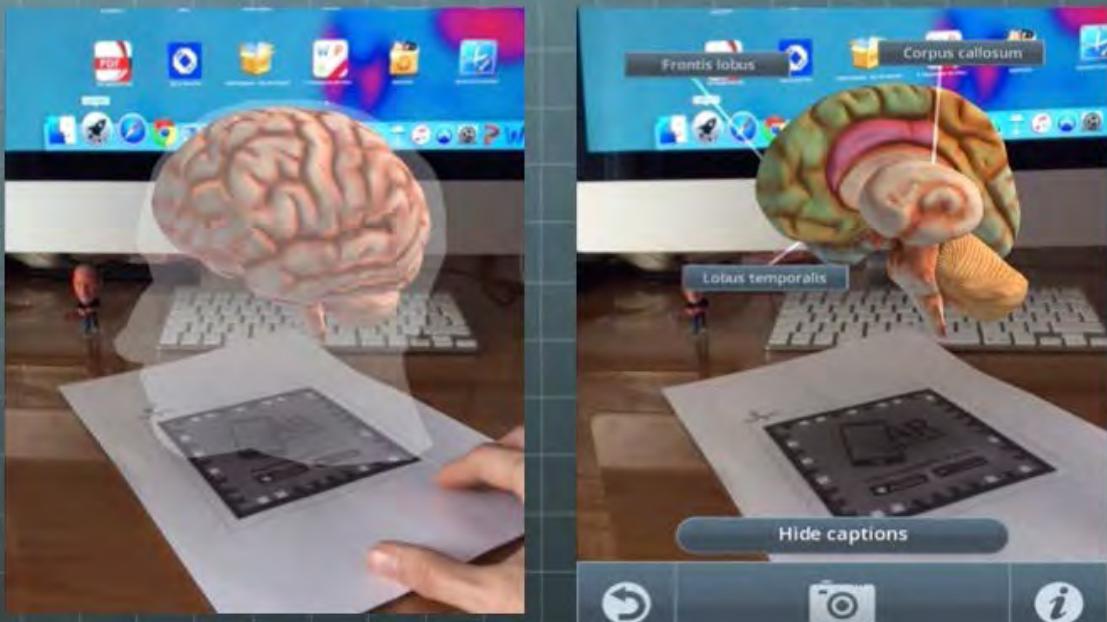
EJEMPLOS ANATOMY 4D



EJEMPLOS ISKULL AR



EJEMPLOS AR SHOWCASE



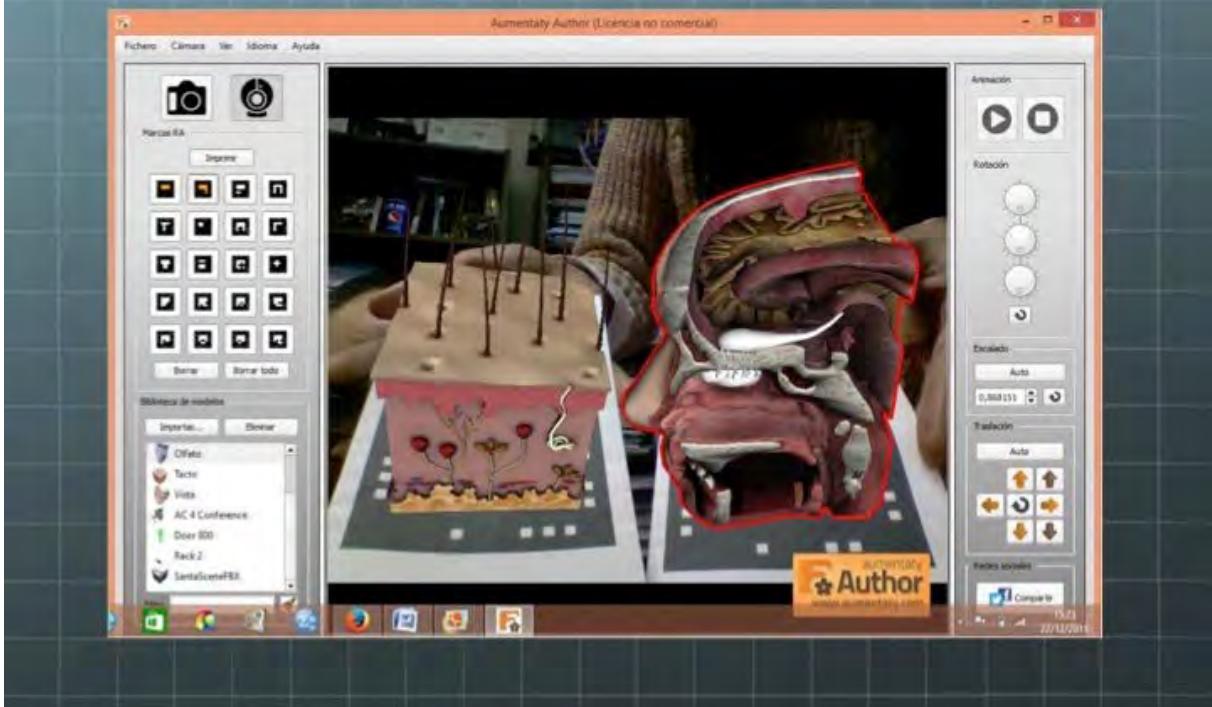
EJEMPLO VISUAR



Ejemplos ZOOKAZAM



EJEMPLOS AUMENTATY AUTHOR



REALIDAD VIRTUAL MATERIALES, APLICACIONES, VÍDEOS DE YOUTUBE Y EJEMPLOS

Realidad Virtual

Se emplea este modelo de Gafas de realidad virtual en las experiencias con alumnado del Grado de Educación Primaria (Universidad de Málaga)



GAFAS VR BOX

Ejemplos Realidad Virtual



Ejemplo de Realidad Virtual

🌐 - App: Jurasic Virtual Reality



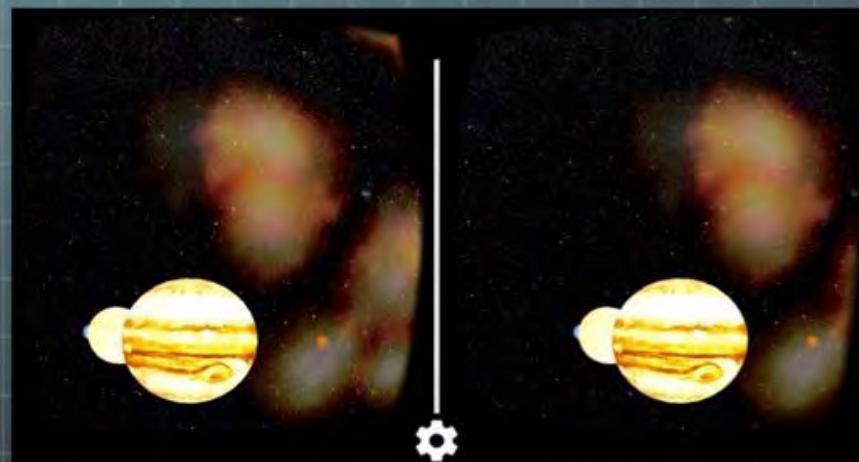
Ejemplos de Realidad Virtual

🌐 - Apps: Aquarium VR; VR Ocean Aquarium 3D:



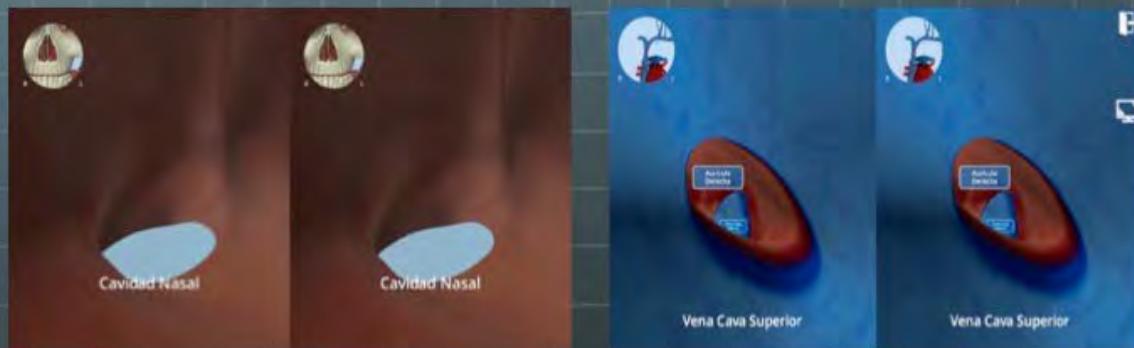
Ejemplo de Realidad Virtual

🌐 - App: VR Planetarium:



Ejemplos de Realidad Virtual

🌐 - App: Anatomyou 3D Anatomía Humana:



Ejemplos de Realidad Virtual y RA

🌐 App: The Brain AR



Ejemplos de Realidad Virtual

📍 App: Street View:



Ejemplos de RV

📍 App: Cámara Cardboard: aplicación móvil de Google que nos permite hacer fotos en realidad virtual con la cámara de nuestro dispositivo móvil para su posterior visualización con gafas de realidad virtual.



- **App: Cooltour:** es una aplicación que ofrece una experiencias de inmersión capaz de trasladar al alumnado a los lugares más significativos del patrimonio artístico y cultural de Italia.



Ejemplo de RV

- **Vídeos de Youtube en RV**



Vídeos de youtube visualizados en RV

- -Guia virtual de Paris: Louvre y Palacio Real: <https://www.youtube.com/watch?v=8oOxFxyOdo>
- - Guía virtual de Paris: Torre Eiffel: <https://www.youtube.com/watch?v=sJxiPiAaB4k>
- - Academia de Florencia: <https://www.youtube.com/watch?v=SaI4uJLftpY>
- - Museo de Ilsong, Yoon Duk-Sun en Universidad Hallym en Corea del Sur:
<https://www.youtube.com/watch?v=j20v8EZHD0Y>
- -Museo británico Reina Elizabeth II:
<https://www.youtube.com/watch?v=8wC346P3dzw>
- - Museo histórico Gabriel González Videla en La Serena, Chile: <https://www.youtube.com/watch?v=JcfKwo33DzM>
- - Viaje virtual por el sistema solar:
<https://www.youtube.com/watch?v=G8RWkposEX8&feature=youtu.be>

Vídeos de youtube visualizados en RV

- - Viaje virtual a Isla Verde de Taiwán:
<https://www.youtube.com/watch?v=2OzIksZBTiA&feature=youtu.be>
- - Inmersión en una escena del libro de la selva:
<https://www.youtube.com/watch?v=dKj4PDldebc&feature=youtu.be>
- - Explorar diferentes lugares del mundo con realidad virtual:
https://www.youtube.com/watch?v=t_ifgJqLqTY&feature=youtu.be
- - Conocer a una familia de elefantes:
<https://www.youtube.com/watch?v=mIOiXMvMaZo&feature=youtu.be>

Ejemplos de propuestas didácticas elaboradas por los estudiantes empleando RV y RA

Durante la visita al museo realizaron una prueba con la herramienta **Augment** posicionando una serie de planetas del sistema solar sobre los materiales que el museo tenía preparados para hacer una tarea en el taller consistente en colorear una figura geométrica que representaba un planeta.

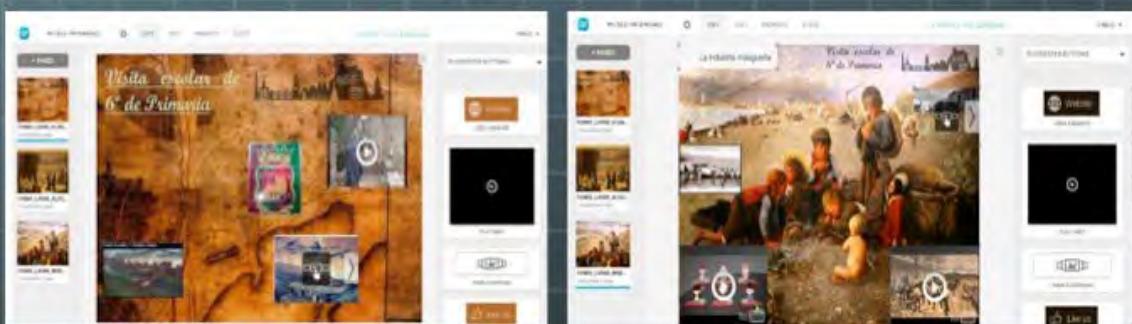


El alumnado empleando **Augment** proyecta un modelo 3D de la Alcazaba de Málaga sobre unas cartulinas verdes (tierra) y azules (mar) que simulaban la geografía de Málaga en el siglo XV, donde el mar llegaba hasta los muros de la Alcazaba.



Ejemplos de propuestas didácticas elaboradas por los estudiantes empleando RV y RA

El alumnado emplea **Layar Creator** para establecer tres marcadores correspondientes a los tres cuadros más importantes los cuales tras ser escaneados con Layar para ampliar la información de dichas obras y visualizar la información complementaria a través de capas de información digital superpuestas sobre los cuadros.



Ejemplos de propuestas didácticas elaboradas por los estudiantes empleando RV y RA

- El alumnado usa Street View para la visualización en realidad virtual del Teatro Romano de Málaga para su estudio y análisis.



- El alumnado usa Street View para la visualización en realidad virtual del Castillo de Gibralfaro de Málaga para su estudio y análisis



CONCLUSIONES

- Las sesiones formativas llevadas a cabo en los dos grupos han contribuido a una formación adecuada de los futuros profesionales de educación infantil, primaria y secundaria en cuanto a conocimiento, actitud positiva, adquisición de destrezas y puesta en práctica de tecnologías emergentes desde un punto de vista didáctico e instrumental.

CONCLUSIONES

Y se han logrado los objetivos planteados:

- - Conocer tecnologías emergentes y sus posibilidades didácticas para la enseñanza y aprendizaje.
- - Generar en el alumnado actitudes positivas ante tecnologías emergentes como recursos didácticos favorecedores de entornos mixtos, paralelos y amplificados para la enseñanza y aprendizaje de contenidos en diversas materias en las etapas de educación infantil, primaria y secundaria.
- - Desarrollar en el estudiantado competencias de uso didáctico de estas herramientas.

Más información:

🌐 <http://realidadauamentadayotras.jimdo.com>



e-mail: aulasaumentadas@gmail.com

Web: <http://realidadauamentadayotras.jimdo.com/>

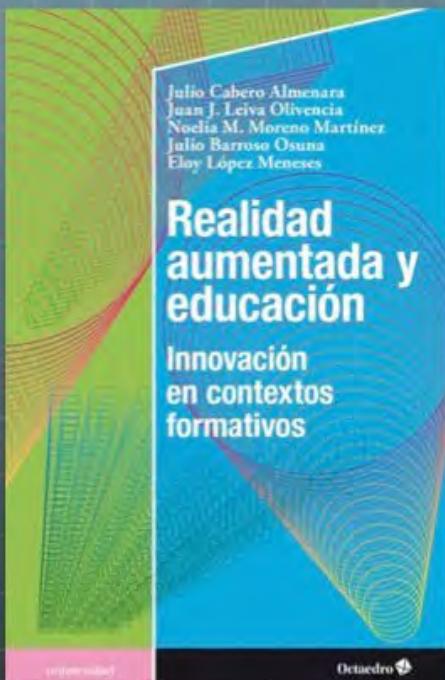
Noelia Margarita Moreno Martínez. Coordinadora de tecnologías emergentes

Edulnnovagogía (Hum-971)

https://www.upo.es/otri/contenido?pag=/portal/otri/_contenidos/oferta_cientifico_tecnologica/grupos_investigacion/gruposHUM/20160121Eduinnovagogia&menuid=16090



Libro:



CABERO, J., LEIVA, J.J., MORENO, N.M., BARROSO, J. Y LÓPEZ, E. (2016). *Realidad Aumentada y educación. Innovación en contextos formativos*. Barcelona: Octaedro.

[http://www.octaedro.com/octart.asp?
libro=16088](http://www.octaedro.com/octart.asp?libro=16088)

BIBLIOGRAFÍA

- Acuña, A. L. (2012). Diseño y administración de proyectos de robótica educativa: lecciones aprendidas. *Revista Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 13(3), 6-27. Recuperado de: http://campus.usal.es/~revistas_trabajo/index.php/revistatesi/article/view/9126/9355
- Auld, L. (1995). Differences between 3D computing and virtual reality, VR in the Schools. *Virtual Reality and Education Laboratory*, 1(3). East Carolina University. Greenville, North Carolina USA. Recuperado de: <http://vr.coe.ecu.edu/vrlts/1-3Auld.htm>
- Azuma, R. (1997). A Survey of Augmented Reality. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 6 (4), pp. 355-385.ç
- Casey, L.L. (1994). *Realidad Virtual*. Barcelona: McGrawHill.
- Cabero, J. y Barroso, J. (2015). Realidad Aumentada: posibilidades educativas. En Ruiz-Palmero, J., Sánchez-Rodríguez, J. y E. Sánchez-Rivas (Edit.). *Innovaciones con tecnologías emergentes*. Málaga: Universidad de Málaga.
- Cabero J. y Barroso, J. (2016). Posibilidades educativas de la realidad aumentada. *New Approaches in Educational Research*, 5 (1), pp.46-52.
- Cabero, J. y García, F. (coords.) (2016). *Realidad aumentada. Tecnología para la formación*. Madrid: Síntesis.

BIBLIOGRAFÍA

- - Cabero, J., Leiva, J.J., Moreno, N.M., Barroso, J. y López, E. (2016). *Realidad aumentada y educación. Innovación en contextos formativos*. Barcelona: Octaedro.
- - Cobo, C. y Moravec, J.W. (2011). *Aprendizaje invisible. Hacia una nueva ecología de la educación*. Collecció Transmedia XXI. Laboratori de Mitjans Interactius. Barcelona: Universitat de Barcelona. Recuperado de: <http://www.aprendizajeinvisible.com/es/>
- - De Pedro, J. (2011). Realidad Aumentada: un nuevo paradigma en la educación superior. En E. Campo, M. García, E. Meziat & L. Bengochea (eds.). *Educación y sociedad*. (pp. 300-307). Chile: Universidad La Serena.
- - Leiva, J.J y Moreno, N.M. (2015). Tecnologías de Geolocalización y Realidad Aumentada en Contextos Educativos: Experiencias y Herramientas Didácticas, *DIM*, 31, págs.:1-15. Recuperado de: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5081652&orden=0&info=link>
- - Horizon Report NMC (2016). *Higher Education Edition*. Recuperado de: <http://www.nmc.org/publication/nmc-horizon-report-2016-higher-education-edition/>
- - Ibáñez, A., Correa, J. y Asensio, M. (2012). *Mobile learning: aprendiendo historia con mi teléfono, mi GPS y mi PDA*. Universidad Autónoma de Madrid. Recuperado de: <http://es.scribd.com/doc/110848890/Mobile-Learning#scribd>
- - Moreno, N.M., Leiva, J.J. y Ordóñez, E. (2015). La realidad aumentada como factor de calidad e innovación educativa. En J.L. Sarasola Sánchez-Serrano; L. Molina García; M.I. Hernández Romero; N.M. Moreno Martínez y E. López Meneses (Dir.), *I Seminario Internacional Hispano-Mexicano de Formación, Investigación e Innovación Universitaria 9 y 10 de Junio de 2015*. Madrid: Afoe.

BIBLIOGRAFÍA

- - Moreno, N. M., Leiva, J. J., y Matas, A. (2016). *Mobile learning, Gamificación y Realidad Aumentada para la enseñanza-aprendizaje de idiomas*. *International Journal of Educational Research and Innovation (IJERI)*, 6, 16-34.
- - Moreno, N.M., López, E. y Leiva, J.J. (2016). Tecnologías emergentes para el desarrollo de la innovación educativa: Modelado en 3D y Realidad Aumentada. En J. Gómez Galán, E. López Meneses, L. Molina García, A. Jaén Martínez y A.H. Martín Padilla (Eds.), del I Congreso Virtual Internacional en Formación, Investigación e Innovación Educativa. Libro de Actas. Universidad Metropolitana UMET). Sistema Universitario Ana G. Méndez San Juan (Puerto Rico): 17,18 y 19 de febrero de 2016. Sevilla: Editorial AFOE.
- - Muñoz, J. M. (2013). Realidad Aumentada, realidad disruptiva en las aulas. *Boletín SCOPEO*, 82. Retrieved from: <http://scopeo.usal.es/realidad-aumentada-realidad-disruptiva-en-las-aulas/>
- - Nugent, W.R. (1991). *Virtual Reality: Advanced Imaging Special Effects Let You Roam in Cyberspace*. *Journal of the American Society for Information Science*, 42(8), 609.
- - Prendes, C. (2015). Realidad aumentada y educación: análisis de experiencias prácticas. *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación*, 46, pp.187-203.
- - Velasco Flórez, S.Y. Y Joyanes Aguilar, L. (2013). Herramientas GIS y servicios web en la geolocalización como instrumento en la adecuada gestión del territorio: Geoportal IDE Chinacota. *Respuestas*, 18(1), pp. 50-67.
- - Vera, G., Ortega, J.A. y Burgos, M.A. (2003). La realidad virtual y sus posibilidades didácticas. *Etic@net*, 2 (en línea). Granada. Recuperado de: <http://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/Numeros2/Articulos/Realidadvirtual.pdf>

Revisión de la estandarización en el ámbito del e-learning

José Javier Romero Díaz de la Guardia¹

¹ Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Universidad de Granada, España. jjromero@ugr.es

RESUMEN

Los principales actores de la industria e-learning mantienen un debate constante sobre la necesidad de utilizar técnicas estándares en las diferentes etapas de la producción de actividades formativas mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación. En el panorama e-learning actual, la posibilidad de trabajar en base a estas normas y especificaciones suele verse como atributos clave que los entornos virtuales de formación y herramientas de autor deben poseer.

En este estudio hacemos una revisión de los principales aspectos objeto de estandarización en el ámbito del e-learning. Comenzando por estándares consolidados respecto a producción y despliegue de materiales educativos como IMS Content Packaging o SCORM, así como aquellos destinados a catalogación y etiquetado de materiales educativos como IEEE LOM, analizamos la nueva especificación estándar de la organización ADL «Advanced Distributed Learning» (xAPI), que se postula como la tendencia actual en el marco de la normalización en e-learning y supera las barreras de esquemas anteriores, permitiendo recopilar y almacenar todas las experiencias de aprendizaje de los participantes en una actividad formativa, con independencia del lugar en el que éstas tengan lugar, presencialmente o virtualmente (tanto fuera como dentro de un entorno virtual de formación).

Palabras clave: Estandarización, e-learning, materiales educativos, experiencias de aprendizaje

Reviewing standardization in the field of e-learning

ABSTRACT

The main actors in the e-learning industry maintain constant discussions on the need to use standard techniques at different stages of the production of training activities mediated by information and communication technologies. In the current e-learning arena, the ability to work based on these standards and specifications is often seen as key attributes that learning management systems and authoring tools should have.

In this study, we review the main aspects under standardization in the field of e-learning. Starting with consolidated standards for production and deployment of educational materials such as IMS Content Packaging or SCORM, as well as those intended for cataloguing and labelling learning resources such as IEEE LOM, we analyse the new standard specification of the ADL «Advanced Distributed Learning» organization (xAPI), which is postulated as the current trend in the context of standardization in e-learning, because it goes beyond the barriers of previous schemes, enabling collecting and storing all the learning experiences of participants in a training activity, regardless the place they occur, in person or virtually (both outside and inside a virtual learning environment).

Keywords: Standardization, e-learning, learning resources, learning experiences

1. INTRODUCCIÓN

Gracias a los estándares, empresas y organizaciones dedicadas a la fabricación de software del ámbito del e-learning y la producción de material educativo disponen de las especificaciones a seguir para que sus productos admitan la incorporación de recursos educativos que hayan sido diseñados mediante herramientas externas, favoreciendo por tanto la interoperatividad¹ y la integración de dichos productos con servicios externos de valor añadido.

En la actualidad existen numerosas especificaciones y estándares en el ámbito educativo que son promovidos por diferentes organizaciones. No existe un consenso o dirección única en el uso de estándares por parte de los principales productos software del escenario e-learning y la autoría de materiales educativos.

2. DEFINICIÓN Y TIPOS DE ESTÁNDARES

El diccionario de la Real Academia de la Lengua define estándar como «aquel que sirve como tipo, modelo, norma, patrón o referencia». En el terreno tecnológico la estandarización es el proceso por el cual se establecen unas normas comúnmente aceptadas que permiten la cooperación de diferentes empresas o instituciones sin quebrantar su posibilidad de competir. Un estándar proporciona ventajas no sólo a las empresas proveedoras, sino también al usuario, puesto que no ve limitada su capacidad de elección a un determinado proveedor, sino a todos aquellos que cumplen un estándar concreto y que, por tanto, proporcionan productos compatibles con unas especificaciones determinadas (Adell, Bellver, y Bellver, 2008).

Podemos distinguir entre tres tipos de estándares: «de jure», «de facto» y propietarios:

Los estándares «de jure» son los creados por organizaciones o instituciones oficiales tales como la ITU¹, ISO², ANSI³, etc., y son considerados como obligatorios. Un ejemplo de estándar de jure podría ser que todas las páginas web oficiales deben cumplir un determinado nivel de accesibilidad para discapacitados.

Los estándares «de facto» son aquellos no oficiales pero que gozan de una gran aceptación entre la comunidad o mercado al que vayan destinados. Son estándares que no pertenecen a una organización de estandarización pero que son muy utilizados. El ejemplo más representativo es el caso de las recomendaciones dadas por el World Wide Web Consortium (W3C⁴), que son la referencia normativa más utilizada en Internet. En este tipo de estándares o pseudo-estándares siempre se dan recomendaciones en tanto en cuanto no hay ninguna obligación de seguir las.

Por otra parte, los estándares propietarios son aquellos creados por iniciativa de una corporación u entidad y para un fin particular. En principio se trata de especificaciones que no tienen un alto nivel de impacto en el mercado, pero que si se logra una mayor penetración podrían convertirse en un estándar «de facto», o «de jure» si éstos son adoptados por un organismo oficial dedicado a estandarización.

3. OBJETOS DIGITALES EDUCATIVOS. CARACTERÍSTICAS.

Un objeto digital educativo (ODE) es un material educativo en formato digital cuya finalidad última es el aprendizaje del usuario y que, puede llegar a constituir, mediante su integración con otros objetos, un material educativo digital de orden superior (AENOR, 2008).

¹ En el ámbito educativo, este término hace referencia a la posibilidad de reutilizar materiales educativos en diferentes entornos o escenarios educativos.

En escenarios e-learning la distribución de materiales didácticos suele ir asociada a un esquema de diseño según recursos modulares o paquetes educativos, que suelen ubicarse en plataformas de gestión o entornos virtuales de formación. Un desarrollo teórico de un tema, una actividad de carácter práctico, o un cuestionario de evaluación pueden ser considerados recursos modulares utilizables en diferentes cursos y escenarios docentes. Esta visión modular de la elaboración y despliegue de materiales implica por otro lado la posible agregación de ODE para dar lugar a una entidad educativa de mayor alcance didáctico.

La producción de materiales educativos en base a ODE aporta una serie de beneficios al proceso de enseñanza-aprendizaje, que provienen de las características de esta forma de organizar los recursos educativos que vayan a formar parte de una actividad de formación (Martínez, Bonet, Cáceres, Fargueta, y García, 2007):

- Formato digital: La producción de material educativo en formato digital permite una fácil actualización y/o modificación de un ODE. Además facilita la distribución de materiales educativos a través de entornos virtuales de formación y gestores de contenido educativo.
- Interactividad: La utilización de ODE permite la incorporación de elementos de carácter interactivo que fomenten la participación del discente y el establecimiento de un diálogo con el sistema en el éstos se inserten.
- Accesibilidad: Pueden ser almacenados en bases de datos que permiten su posterior localización. Para ello todo ODE debe ser catalogado mediante un proceso de gestión de metadatos que describan todas las características técnicas y pedagógicas intrínsecas al ODE.
- Interoperatividad: Pueden ser utilizados en diferentes plataformas y entornos tecnológicos sin necesidad de rediseñarlos o reconstruirlos. Esta independencia del entorno tecnológico favorece la durabilidad de los materiales educativos.
- Reutilización y adaptabilidad: Un ODE puede ser utilizado en diferentes contextos y escenarios de docencia. Para que esta característica sea posible los objetos digitales educativos deben permitir la realización de modificaciones y adaptaciones en su diseño, lo cual implicará la liberación de los materiales educativos bajo una licencia que otorgue este tipo de utilización.
- Nivel de agregación: El alcance didáctico de un material educativo determina la capacidad de este material para ser utilizado en diferentes escenarios y contextos formativos. La relación en este caso es inversamente proporcional, cuanto menor sea el alcance didáctico de un material educativo, mayores serán las situaciones de enseñanza-aprendizaje en las que se pueda utilizar.

4. APORTES DE LOS ESTÁNDARES EN EL ÁMBITO DE LOS MATERIALES EDUCATIVOS DIGITALIZADOS

En el ámbito de la autoría de materiales educativos basados en ODE y la mediación de entornos virtuales de formación para el despliegue de los mismos, el uso de estándares implica una serie de beneficios para los diferentes actores del proceso (Fernández, 2006):

- Instituciones educativas y estudiantes: El uso de formatos estándares en los materiales alojados en entornos de formación implica la no dependencia de los fabricantes de dichos entornos o de las herramientas de autor que hayan sido utilizadas. Si todos los materiales educativos son desarrollados bajo una filosofía estándar, una institución educativa puede cambiar sus plataformas de gestión de cursos sin tener que desechar los recursos elaborados o emprender costosos proyectos de actualización. La elaboración de materiales en formato estándar y la difusión de los mismos mediante repositorios permite a las instituciones abrir sus puertas a la comunidad educativa y pasar a ser una referencia en determinadas áreas.

Esta cuestión también beneficia al estudiante ya que crecen las posibilidades de encontrar material educativo de una disciplina en distintas organizaciones. Desde el punto de vista del discente los estándares también permiten que los resultados de su aprendizaje (créditos o certificados) tengan mayor portabilidad.

- Fabricantes de aplicaciones y software educativo: La existencia de especificaciones estándares sobre comunicación entre sistemas simplifica los procesos de integración de diferentes productos. Esto implica una considerable reducción en los costes de desarrollo e incrementa el mercado potencial para las aplicaciones, así como la adición de nuevas funcionalidades mediante la incorporación de módulos de conexión a sistemas educativos de terceros.
- Diseñadores y productores de material educativo: Los estándares permiten que el formato de producción sea único y pueda ser utilizado en cualquier entorno virtual de formación. En este sentido las posibilidades de utilización de los materiales producidos se multiplican, cuestión de indudable beneficio para empresas productoras que pretendan vender sus creaciones, aumentando la oferta y la calidad de los materiales, incluso en áreas altamente especializadas. En este caso el acceso y recopilación de materiales o módulos de formación libres y en formatos estándares, también puede suponer un beneficio para diseñadores de recursos educativos dado el ahorro que supone la integración y reutilización de dichos módulos en sus producciones.

5. PRINCIPALES ASPECTOS OBJETO DE NORMALIZACIÓN EN E-LEARNING

Para referirnos con propiedad a los estándares en el contexto del e-learning es conveniente describir los ámbitos en los que se puede hablar de estandarización, y así valorar la relevancia o no de la adopción de normativas estándares. El principal problema no es la existencia de especificaciones para cada ámbito, sino la adopción de éstas por parte de los principales fabricantes y productos software, que en última instancia representan el contacto que los usuarios finales tienen con el mundo de la normalización.

Partiendo del análisis realizado por Berggren et al. (2005) y los últimos informes sobre estandarización promovidos por el en el Ministerio de Educación a través del Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado (Fernández, Moreno, Sierra, y Martínez, 2006; Fernández, Sierra, Martínez, y Moreno, 2011), destacamos los principales ámbitos para los que se desarrollan estándares y especificaciones en el contexto del e-learning.

5.1. *Empaquetado de ODE*

Uno de los aspectos del proceso de autoría de materiales es la construcción de objetos educativos en formato digital y estándar. Como ejemplo, un entorno virtual de formación como Moodle ofrece la posibilidad de integrar materiales educativos que hayan sido elaborados con herramientas de autor externas y que se hayan empaquetado según especificaciones estándares. Las especificaciones más utilizadas en el ámbito del empaquetado de material educativo son IMS Content Packaging (IMS, 2009) y SCORM (ADL, 2001).

Por empaquetado entendemos el proceso de composición de un objeto digital educativo, que podrá disponer de un conjunto de elementos estructurados por niveles y subniveles, así como de un conjunto de metadatos que describan las características de dicho objeto. Este proceso permitirá obtener un archivo físico correspondiente a dicho ODE y que podrá ser integrado en entornos virtuales de formación o gestores de contenidos educativos para su posterior explotación.

5.2. Catalogación de materiales

Un paso importante en todo proyecto de diseño y elaboración de material educativo es proceder a la catalogación de los objetos digitales educativos producidos. Las posibilidades de difusión y por tanto reutilización de un ODE se reducen drásticamente si éste no cuenta con una catalogación completa que exponga todas sus características, tanto técnicas como pedagógicas.

Esto es especialmente importante para materiales educativos que son producidos según formatos estándares y no forman parte, a priori, de ninguna actividad formativa, cuestión que en cierto modo los contextualiza y ubica en determinada situación didáctica. Los materiales elaborados según esta filosofía deben depositarse en repositorios de objetos digitales educativos para que puedan ser posteriormente localizados a través de una búsqueda.

Pero el simple hecho de ubicar un material educativo en un repositorio no lo hace localizable por una búsqueda. Para que un motor de búsqueda de una aplicación de este tipo sea capaz de encontrar el ODE que mejor se adecue a una serie de criterios de entrada, es preciso que dicho ODE cuente con una catalogación lo más completa posible. Mientras más datos se aporten en el proceso de catalogación, más posibilidades habrá de que el ODE sea listado en una búsqueda por criterios.

Catalogar un ODE implica dotarlo de una serie de etiquetas o metadatos que describen las características intrínsecas al objeto educativo. En este sentido hay organizaciones que aportan especificaciones sobre cuál debe ser el formato en que se describan estos metadatos. Como ejemplos podemos citar la organización IEEE que aporta el estándar Learning Object Metadata (LOM), o la organización Dublin Core Metadata Initiative que aporta una especificación de metadatos para objetos digitales educativos.

Por su nivel de implantación e importancia hemos de citar el estándar IEEE LOM, en concreto su adaptación al estado español IEEE LOM-ES (Canabal, Sarasa, y Sacristán, 2009), teniendo en cuenta además que se trata del estándar de metadatos que incorpora el repositorio Agrega, utilizado en numerosas comunidades autónomas de nuestro país, y que está destinado a albergar materiales educativos digitalizados (RED.ES, 2009).

5.3. Otros aspectos a estandarizar

No por ser de menor importancia, pero sí por tener una menor cercanía al usuario final de un entorno formativo e-learning, hay una serie de aspectos, también objeto de normalización y estandarización, que deben ser tenidos en cuenta en todo proyecto e iniciativa de producción y despliegue de materiales educativos digitalizados.

- Diseño formativo: La adopción de una especificación única que detalle el diseño de una actividad formativa y que permita que éste sea exportado a plataformas diferentes, es uno de los aspectos de estandarización de menor cumplimiento y adopción por parte de la mayoría de fabricantes del ámbito del e-learning, que apuestan por formatos específicos para definir el diseño de la actividad de formación. En este sentido la especificación IMS Learning Design proporciona un método riguroso para describir diseños educativos estandarizados.
- Empaquetado de cursos y materiales educativos: Los entornos virtuales de formación disponen de sus propios formatos para definir la estructura de los diferentes materiales formativos que componen un curso o unidad didáctica. Existen especificaciones como IMS Common Cartridge, siendo uno de sus objetivos la importación y exportación de grupos de materiales educativos entre diferentes plataformas, cuestión de utilidad a la hora de plantear la administración de copias de seguridad en entornos virtuales de formación. Actualmente el entorno virtual de formación Moodle proporciona una integración parcial con esta especificación (Dahn y Bailey, 2010).

- Información personal y académica: La gestión de expedientes e información sobre el progreso del estudiante es otro de los aspectos objeto de estandarización. Si es importante la migración de cursos entre plataformas heterogéneas, también lo es el intercambio de la información personal y académica del alumnado. Estas especificaciones deben detallar tanto el formato de la información de carácter estático, como los datos personales, como aquella que depende de la interacción del alumno con el entorno virtual de formación y que por tanto es dinámica, como el seguimiento de la actividad formativa, las calificaciones obtenidas, las competencias adquiridas, etc. Algunos ejemplos de especificaciones en este sentido son: IMS Learner Information Package e IMS Reusable Definition of Competency or Educational Objective Specification.
- Preguntas y cuestionarios de evaluación: Otro ámbito de estandarización es el destinado a intercambio de materiales destinados a evaluación como los cuestionarios. La idea es definir el formato de gestión y almacenamiento de preguntas, cuestionarios, así como los informes para expresión de resultados. Un ejemplo de especificación para este tipo de materiales es IMS Question and Test Interoperability.
- Entornos de ejecución: Respecto a materiales educativos hemos hablado del formato de empaquetado, pero también es necesario especificar el entorno de ejecución del que deben disponer los entornos virtuales de formación para permitir el despliegue de materiales que hayan sido empaquetados según especificaciones estándares. Los entornos de ejecución hacen posible la entrega de contenidos educativos a los alumnos, e informan al sistema sobre la interacción de éstos con los contenidos, además de decidir cuál es el siguiente recurso educativo que debe ser entregado. IMS Simple Sequencing o SCORM Runtime environment son especificaciones relacionadas con los entornos de ejecución.
- Portafolio digital: El portafolio digital es una colección de información personal multi-formato sobre un estudiante que representa logros, cumplimiento de objetivos, experiencias, y en definitiva, muestra la trayectoria educativa de una persona. Los portafolios sirven para presentar resultados de aprendizaje, acreditar experiencia previa, adjuntar documentación curricular en la búsqueda de trabajo, mostrar el desarrollo profesional, registrar la certificación de competencias, etc. (Del Moral y Villaustre, 2010). La estandarización de portafolios digitales permite la interoperatividad de éstos entre diferentes sistemas, cuestión que nos parece notoria teniendo en cuenta la multitud de entornos educativos diferentes por los que se pasa a lo largo del desarrollo educativo y profesional de una persona. La organización IMS dispone de una especificación para portafolios digitales (IMS ePortfolio Specification).

6. ESTÁNDARES Y ENTORNOS VIRTUALES DE FORMACIÓN

Un entorno virtual de formación es una aplicación informática que permite gestionar y dar soporte al proceso de comunicación entre los agentes activos de una actividad de formación, con independencia de la modalidad en la que se desarrolle, presencial, semipresencial o virtual (Adell, Castellet, y Gumbau, 2004).

La adopción de estándares por parte de los entornos virtuales de formación es una de las características básicas a tener en cuenta en la evaluación de los mismos, y puede ser un factor determinante para una institución educativa a la hora de elegir y decidir qué entorno específico poner en práctica para virtualizar acciones formativas tanto regladas como no regladas.

Los entornos virtuales deben cumplir con una serie de especificaciones, que sean transparentes al docente y todo usuario final de estos sistemas, y que aporten operatividad y potencia de uso. Entre ellas podemos citar la posibilidad de interacción con otros sistemas informáticos corporativos, la importación / exportación de cursos que provengan de otros sistemas, o la utilización de preguntas de examen y cuestionarios almacenados en entornos externos.

Dichas características, menos apreciables por usuarios de perfil no técnico, deben ser objeto de atención por parte de las instituciones. Pero indudablemente, el ámbito más conocido y cercano al profesorado y profesionales de la educación interesados en el uso de entornos virtuales de formación, es el relativo a la incorporación y uso de materiales educativos que hayan sido desarrollados con herramientas de autor externas, o que provengan de entornos heterogéneos.

En este sentido, el estándar IMS Content Packaging y la especificación SCORM han centrado la discusión en los últimos años, y los principales productores del ámbito del e-learning se han esforzado en dotar a sus productos de la necesaria compatibilidad con estas normativas, que por ejemplo, nos permiten utilizar en un entorno virtual de formación Moodle, un material educativo estructurado que haya sido desarrollado con la herramienta de autor eXeLearning.

7. NUEVAS TENDENCIAS EN ESTANDARIZACIÓN

En los 10 años de vida de SCORM se ha solucionado principalmente el problema de la interoperatividad, es decir la posibilidad de intercambio de materiales entre diferentes plataformas o entornos tecnológicos. Pero el beneficio didáctico ha sido más cuestionado, ya que el docente que despliega un paquete SCORM en un entorno virtual de formación sólo puede saber qué apartados ha visitado el estudiante, y qué calificación ha obtenido al trabajar con el material, si es que éste se ha diseñado para producir tal calificación.

Pero desde un punto de vista educativo, este sistema no deja de ser rígido y acotado, ya que está muy centrado en el entorno virtual como único escenario donde transcurre el proceso formativo del estudiante, si bien hoy en día se contemplan numerosas situaciones de aprendizaje alternativas que contribuyen al enriquecimiento cognitivo del discente. Visitar un sitio web relacionado con la temática de estudio donde el estudiante pueda participar en un foro de especialistas, realizar una actividad práctica en un simulador online relativo a determinada disciplina, visualizar un vídeo alojado en una plataforma externa, etc.

A esto habría que sumar aquellas experiencias de carácter no formal, que surgen de forma paralela a las actividades de formación y que pueden suponer un valioso aporte y complementan el aprendizaje del alumnado, como puede ser el uso de redes sociales como medio de interacción entre iguales de cara a potenciar habilidades como la comunicación, el intercambio de información, la competencia relacional, el apoyo emocional o la colaboración en equipo (Erjavec, 2013).

La organización ADL – Advanced Distributed Learning, responsable de la especificación estándar SCORM, promueve y desarrolla la denominada Experience API² (xAPI). Esta nueva especificación, que inicialmente se denominó Tin Can API, en alusión al rudimentario método de comunicación del teléfono de lata, se encuentra en desarrollo (actualmente en versión 1.0.1), y tiene la intención de establecer un formato estándar para recopilar datos sobre las diferentes experiencias que puede tener una persona, tanto online como offline (ADL, 2014).

La finalidad de xAPI es permitir el seguimiento de cualquier experiencia de aprendizaje que pueda darse como parte de una actividad de formación, como puede ser la lectura de artículos, la visualización de un vídeo, la interacción en una red social, así como cualquier otro registro de corte más tradicional como puede ser la calificación obtenida en un test. Es decir, el objetivo es la creación de un vocabulario que permita a los sistemas albergar cualquier experiencia de aprendizaje, que pueda darse fuera o dentro del entorno virtual de formación, y por tanto fuera o dentro de un ODE.

Una aplicación e-learning compatible con la especificación xAPI será capaz de enviar declaraciones de estado con una estructura básica de «sujeto + verbo + objeto» a un Learning Record

² El término API viene de Application Programming Interface (Interfaz de programación de aplicaciones)

Store (LRS). El cometido de los LRS es el de almacenar todas estas declaraciones, así como compartir las con otros LRS. Las declaraciones que almacenan los LRS son experiencias de aprendizaje que pueden haber tenido lugar tanto dentro como fuera del entorno virtual de formación, y cada declaración detalla quién tiene la experiencia, qué hace y cómo lo hace. Ejemplo: «Me he inscrito en un grupo de una red social».

Un LRS no sustituye a un entorno virtual de formación, es simplemente un almacén de todas y cada una de las experiencias de aprendizaje que se deseen registrar, con independencia de su lugar físico o virtual de realización. Aunque un LRS podría formar parte de un entorno virtual de formación, lo normal es que sea un sistema independiente que funcione como servicio web ubicado en la nube, pero vinculado a un entorno formativo institucional. Lo habitual será que este tipo de sistema vaya asociado además a una herramienta de generación de informes que permita analizar los datos almacenados en el LRS y proporcionar toda la información necesaria a los docentes de la institución.

8. DISCUSIÓN

Desde el punto de vista de la gestión de la información educativa, la localización de materiales en repositorios institucionales, y la reutilización de materiales educativos, no cabe duda que los estándares e-learning suponen un aporte fundamental, que permite centrar los esfuerzos de desarrollo y elaboración de recursos educativos, siguiendo unos formatos comunes. Este proceso revertirá en un beneficio común para los profesionales de la educación, siempre y cuando los materiales que se ubiquen en los repositorios dispongan de una licencia adecuada que especifique las posibilidades de uso y modificación de éstos.

La estandarización en el ámbito del e-learning ha demostrado ser un proceso costoso y no precisamente ágil, motivado ello por diversos factores. En primer lugar, los estándares y sus beneficios serán percibidos por los usuarios en función del nivel de adopción de los mismos por parte de los diferentes productos y sistemas ofrecidos por la industria del e-learning.

Si bien la literatura existente ha dejado constancia de las ventajas que pueden derivarse del uso de los estándares, éstas serán aprovechables por una institución educativa si los sistemas que utilizan para implementar sus servicios e-learning tienen compatibilidad con estos estándares. Y esto debe darse en todos los niveles, es decir, entornos virtuales de formación, herramientas de autor, herramientas de generación de informes, etc.

En segundo lugar, las especificaciones estándares tienen cierta complejidad técnica, y su adopción por parte de un sistema o herramienta e-learning puede implicar un importante esfuerzo de rediseño y adaptación del software, lo cual dificulta el mencionado proceso de adopción. Las novedades y aportes que entraña el nuevo estándar xAPI conllevan la puesta en marcha de un servicio externo al entorno virtual de formación, como es el LRS. Las opciones disponibles a día de hoy en la industria e-learning pasan por contratar el servicio de LRS con un proveedor y hacer frente a gastos económicos que generalmente dependerán del volumen de usuarios que vayan a hacer uso del sistema de recolección de experiencias educativas.

En otro orden de ideas, esta vez desde un punto de vista pedagógico, una apuesta total por la estandarización en lo relativo a producción de material educativo tiene igualmente sus debilidades. En un proyecto de producción de cursos de formación y sus correspondientes materiales formativos, la didáctica debe primar ante las consideraciones de carácter técnico, los objetivos de aprendizaje, y las competencias que se pretenden desarrollar deben guiar la elección del tipo de material (actividades, recursos para despliegue de contenidos, etc.).

La elección del autor y diseñador e-learning supeditada al seguimiento de unas estrictas normas institucionales que persigan la producción en formatos estándares puede ir en detrimento de

la creatividad docente y la riqueza didáctica que pueden tener otros tipos de materiales educativos, no estándares en cuanto a su formato, pero ideales desde un punto de vista formativo. Ejemplo de ello lo tenemos en la gran mayoría de herramientas de autor integradas en los principales entornos virtuales de formación, pues son herramientas que permiten desplegar una importante variedad de materiales formativos de diferente intención didáctica, pero de difícil exportación a otros escenarios e-learning en los que no se utilice el mismo sistema de base.

9. BIBLIOGRAFÍA

- Adell, J., Bellver, A. J., y Bellver, C. (2008). Entornos virtuales de aprendizaje y estándares de «e-learning». *Psicología de la educación virtual* (Coll, C.; Monereo, C. Coords.). Ediciones Morata.
- Adell, J., Castellet, J., y Gumbau, J. (2004). *Selección de un entorno virtual de enseñanza/aprendizaje de código fuente abierto para la Universitat Jaume I*. Centre d'Educació i Nobes Technologies de la Universitat Jaume I. Recuperado el 19 de octubre de 2014, a partir de http://cent.uji.es/doc/eveauji_es.pdf
- ADL. (2001). *SCORM 1.2 Specification - Overview* (Especificación estándar). Recuperado a partir de http://www.adlnet.gov/wp-content/uploads/2011/07/SCORM_1_2_pdf.zip
- ADL. (2014). Experience API (xAPI). Recuperado a partir de <http://www.adlnet.gov/tla/experience-api/>
- AENOR. (2008). Objeto digital educativo (ODE). Definición, arquitectura, niveles de agregación y tipología. AENOR. a partir de <http://www.scribd.com/doc/15230988/a01-Arquitectura-Ode>
- Berggren, A., Burgos, D., Fontana, J. M., Hinkelman, D., Hung, V., Hursh, A., & Tielemans, G. (2005). Practical and Pedagogical Issues for Teacher Adoption of IMS Learning Design Standards in Moodle LMS. *Journal of Interactive Media in Education*, 2005(1), 3. <https://doi.org/10.5334/2005-2>
- Canabal, J. M., Sarasa, A., y Sacristán, J. C. (2009). LOM-ES: Un perfil de aplicación de LOM. Red.es. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. Recuperado a partir de https://www.researchgate.net/publication/228354260_LOM-ES_Un_perfil_de_aplicacion_de_LOM
- Dahn, I., y Bailey, W. (2010). *Common Cartridge and Moodle*. Webminar, Knowledge Media Institute Koblenz of the University Koblenz-Landau, Germany. Recuperado a partir de <http://aspect-project.org/node/99>
- Erjavec, K. (2013). Aprendizaje informal a través de Facebook entre alumnos eslovenos. *Comunicar: Revista científica iberoamericana de comunicación y educación*, (41), 111-120. Recuperado a partir de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4376470>
- Fernández, B. (2006). Especificaciones y estándares en e-learning. *Red Digital: Revista de Tecnologías de la Información y Comunicación Educativas*, 6. Recuperado a partir de <http://reddigital.cnice.mec.es/6/Cnice/Lectura.php?tip=3&id=2>
- Fernández, B., Moreno, P., Sierra, J. L., y Martínez, I. (2006). *Uso de estándares aplicados a TIC en Educación*. Centro Nacional de Información y Comunicación Educativa (CNICE-MEC). Recuperado a partir de <http://ares.cnice.mec.es/informes/16>
- Fernández, B., Sierra, J. L., Martínez, I., y Moreno, P. (2011). *Estándares en e-learning y diseño educativo*. Instituto de Tecnologías Educativas. Recuperado a partir de <http://ares.cnice.mec.es/informes/20>
- IMS. (2009). *IMS Content Packaging 1.2* (Especificación estándar). IMS. Recuperado a partir de <http://www.imsglobal.org/content/packaging/#v1p2>
- Martínez, S., Bonet, P., Cáceres, P., Fargueta, F., y García, E. (2007). Los objetos de aprendizaje como recurso de calidad para la docencia: criterios de validación de objetos en la Universidad Politécnica de Valencia. Presentado en IV Simposio Pluridisciplinar sobre diseño Evaluación y Desarrollo de Contenidos Educativos Reutilizables, Bilbao. Recuperado a partir de <http://ceur-ws.org/Vol-318/Naharro.pdf>

Del Moral, M. E., y Villaustre, L. (2010). E-portafolios y rúbricas de evaluación en ruralnet. *Pixel-Bit: Revista de medios y educación*, 37, 93-105. Recuperado a partir de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3241259&orden=258826&info=link>

RED.ES. (2009). Agrega. Contenidos Digitales Educativos. Red.es. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. Recuperado a partir de <http://www.scribd.com/doc/20736427/Presentacion-Santander-contenidos-digitales-educativos>

História de vida de uma emigrante Húngara, que ao terminar a licenciatura resolve fazer voluntariado em Portugal. ([vídeo](#))

Carlos Medinas¹

¹ Universidade Aberta de Portugal

RESUMEN

O trabalho que nos propomos apresentar, relata o percurso de vida de uma jovem Húngara que após a conclusão de uma licenciatura, vem fazer voluntariado através do Serviço Voluntário Europeu (SVE) para Portugal. País tradicionalmente de emigração, que passa a país de acolhimento de imigrantes na década de 60 do século XX. Para relatar essa história produzimos um vídeo com a duração de 14 minutos. Baseámos a produção do vídeo sobre o conceito do termo storytelling. O termo storytelling remete então para um conceito á volta da ideia contar histórias, com as possibilidades do uso de sistemas multimédia, tais como imagens, áudio e vídeo, girando em torno de um tema definido. Na historia de vida de Katalin, a protagonista, destaca a utilização das tecnologias de informação como meio de obter qualquer tipo de informação assim como meio de estabelecer contacto com a sua família e com a sua cultura.

Palabras clave: Storytelling, Katalin, Literacia digital, comunicación, migrantes, novas tecnologías.

Life story of a Hungarian emigrant, who finishes her degree deciding to volunteer in Portugal. ([vídeo](#))

ABSTRACT

The work we present reports the life journey of a young Hungarian who after completing a degree has been volunteering through the European Voluntary Service (EVS) in Portugal. Traditionally country of emigration in the 60s of the 20th century which becomes a host country. To report this story we produce a video which during 14 minutes. We have based the production of video on the concept of the term storytelling. The term storytelling refers to a concept around the idea to tell stories, with the possibilities of the use of multimedia systems, such as images, audio and video, rotating around a theme set. The history of life of Katalin, the protagonist, emphasizes the use of information technology as a means to obtain any kind of information as well to establish contact with his family and their culture. Communication goal: video presentation of the course of life of a young Hungarian since she leaves her country, after graduation, until she gets a job that she likes. This story emphasizes the use of information technology as a privileged means of communicating with family, she keeps her cultural contact and obtain all sorts of information, including job offers and will support integration of immigrants.

Keywords: Storytelling, Katalin, digital literacy, communication, migrants, new technologies.

A apresentação consta na publicação de um vídeo no youtube e participação via web (colibri).
Título: História de vida de uma emigrante Húngara, que ao terminar a licenciatura resolve fazer voluntariado em Portugal. Acesso ao Vídeo:

<https://www.youtube.com/watch?v=gclJgJWyd&feature=youtu.be>

Literacia digital dos adultos portugueses: Estratégia metodológica

Paula Lopes¹, Susana Henriques²

¹ Universidade Autónoma de Lisboa (UAL), Rua de Santa Marta, Palácio dos Condes do Redondo, 1169-023 Lisboa. Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade da Universidade do Minho (CECS – UM), Braga, Portugal. paulalopes@netcabo.pt

² Universidade Aberta, LE@D, ELO, Rua da Escola Politécnica, 147, 1269-001 Lisboa, Portugal. Instituto Universitário de Lisboa (ISCTE-IUL), Centro de Investigação e Estudos de Sociologia (CIES-IUL), Lisboa, Portugal. Susana.Henriques@uab.pt

RESUMO

Este documento resulta de uma investigação em curso cujo objeto de estudo é a literacia digital dos adultos portugueses na sociedade em rede. Pretende-se contribuir para o conhecimento das práticas digitais e das competências de literacia digital desses adultos.

Constituem objetivos centrais da pesquisa captar regularidades e singularidades presentes nas estratégias que os indivíduos desenvolvem para responderem às novas exigências que se lhes colocam na sociedade em rede. Procuramos contributos de resposta através da articulação entre diversas perspetivas teóricas, bem como da mobilização de diversas estratégias metodológicas. É precisamente sobre essas estratégias que nos centramos neste texto, em particular na discussão das dimensões e indicadores que constituem o inquérito por questionário e a prova de competências, instrumentos aplicados na primeira fase do estudo. Está prevista a realização de focus group para recolha de informação qualitativa.

Tratando-se de um estudo realizado no âmbito da Unidade Móvel de Investigação em Estudos do Local - ELO, consideramos que a rede de Centros Locais de Aprendizagem (CLA) da Universidade Aberta (UAb) conta com uma dispersão no território nacional que facilitará a aproximação estratégica à realidade em estudo, permitindo a constituição de uma amostra não probabilística a nível nacional entre a população adulta portuguesa.

Palavras-chave: Literacia digital; metodologia; práticas mediáticas; competências de literacia; inclusão digital

Digital Literacy of Portuguese adults - methodologic strategy

ABSTRACT

This paper is the result of an ongoing research whose object is the digital literacy of Portuguese adults in the network society. It is intended to contribute to the knowledge of the digital practices and digital literacy skills of these adults. The central objectives of the research are to capture regularities and singularities present in the strategies that individuals develop to respond to the new demands placed on them in the network society. We seek answers through the articulation between different theoretical perspectives, as well as the mobilization of several methodological strategies. It is precisely on the methodological strategy that we focus on this paper, particularly concerned with the discussion of the dimensions and indicators of the questionnaire survey and the test of media and digital skills (first phase of the study). It is also planned to hold a focus group to collect qualitative information. As a study carried out within the scope of the Mobile Research Unit in Local Studies - ELO, we consider that the network of Local Learning Centres (CLA) of the Open University (UAb) has a dispersion in the national territory that will facilitate the strategic approach to the reality under study, thus allowing the constitution of a non-probabilistic sample at national level among the Portuguese adult population.

Keywords: Digital literacy; methodology; media practices; literacy skills; digital dive

1. INTRODUÇÃO

O conceito de literacia digital não é recente, remontando aos anos 80 do século passado (Buckingham, 2008), mas é certamente dinâmico, evolutivo, diverso (Pérez Tornero, 2004a, 2004b; Buckingham, 2008).

Neste estudo, entendemos a literacia dos *media* a partir da Recomendação da Comissão Europeia de 20 de agosto de 2009, como «a capacidade de aceder ao *media*, de compreender e avaliar de modo crítico os diferentes aspectos dos *media* e dos seus conteúdos, e de criar comunicações em diversos contextos». Mas, como é evidente, assumimos também que as atuais sociedades em rede registam mudanças profundas nos quotidianos dos indivíduos em resultado da evolução das tecnologias mediáticas. Por este motivo, falamos de literacia mediática num contexto predominantemente digital, ou literacia digital: a literacia digital é um elemento essencial da literacia dos *media*, podendo aliás, segundo autores como Varis (2008), ser considerada complementar ao conceito de educação para os *media* ou sinónimo de literacia dos *media*.

Como uma das «novas literacias» (Kist, 2005) exigidas na sociedade contemporânea – caracterizada por redes e por relações sociais em rede – a literacia digital é, em rigor, uma das competências-chave do século XXI, uma competência-base do exercício da reflexividade (Ávila, 2008a).

«Mais do que nunca os cidadãos precisam de ter uma análise crítica da informação independentemente do sistema simbólico usado (imagem, som e texto), para produzir conteúdo por eles próprios e para se adaptarem à mudança social e no trabalho» (Bevort, Frau-Meigs, Jacquinet-Delaunay & Souyri, 2008). Dito de outro modo, a literacia mediática digital é atualmente considerada uma via essencial para uma cidadania mais qualificada e uma sociedade mais inclusiva (Pinto, Pereira, Pereira & Ferreira, 2011).

Em Portugal, os (baixos) níveis de literacia da população têm vindo a ser estudados desde meados dos anos 90 do século XX, regra geral recorrendo a metodologias quantitativas-extensivas (Benavente *et al.*, 1996; Ávila, 2008b). A investigação acerca das práticas mediáticas dos portugueses (dimensão técnica, dos acessos) também tem estado na ordem do dia (os relatórios anuais do Obercom – Observatório da Comunicação constituem bons exemplos e agregadores privilegiados de informação estatística), tendo por base o mesmo tipo de metodologias.

No entanto, o estudo (avaliação, medição e integração em níveis) das competências de literacia mediática e digital dos portugueses é muito recente. Em rigor, a avaliação de competências de literacia mediática e digital está, em Portugal, a dar os primeiros passos (Lopes, Pereira, Moura & Carvalho, 2015). Daí a pertinência (e atualidade) da investigação «Literacia digital dos adultos portugueses».

2. OBJETIVOS E PRINCIPAIS QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO

A investigação em curso tem por suporte de problematização o binómio inclusão-exclusão digital de adultos na sociedade em rede. Como já referido, pretende-se que os seus resultados contribuam para o conhecimento das práticas digitais e das competências de literacia digital de adultos portugueses, sobretudo quando enquadados na sociedade em rede, onde as solicitações a este nível são crescentes nos diversos contextos de ação, designadamente no profissional.

Captar regularidades e singularidades presentes nas estratégias que os indivíduos desenvolvem para adquirirem e intensificarem competências de literacia digital, permitindo-lhes responder às novas exigências que se lhes colocam na contemporaneidade, é o principal objetivo. Para tal, há que identificar práticas mediáticas/digitais e competências de literacia mediática/digital, tentando perceber se (e como) estão relacionadas entre si e se (e como) se constituem como potenciadores de inclusão digital (e, por conseguinte, social).

Muito concretamente, procura-se responder às seguintes questões:

Que práticas se encontram presentes nas estratégias dos indivíduos (adultos) de promoção da sua literacia digital? Estarão essas práticas (e como) associadas a padrões sociais, profissionais, familiares? Estarão essas práticas (e como) associadas a competências adquiridas durante processos, mais ou menos formais, de aprendizagem ao longo da vida? Ou resultarão, de forma determinista, da apropriação instrumental dos *media* digitais? Que competências digitais detêm estes indivíduos? Que tipo de relação – se ela existe – mantêm quotidianamente com os *media* digitais que evidencia competências de literacia digital e, por conseguinte, revela indicadores de inclusão digital?

Na investigação «Literacia digital dos adultos portugueses», procuramos contributos de resposta para estas interrogações através da articulação entre diversas perspetivas teóricas – que se desenvolvem tendo por base a tríade «literacia - literacia mediática - literacia digital», já robustamente analisada por investigadores nacionais (como Patrícia Ávila, Manuel Pinto, Sara Pereira, Vítor Tomé ou Luís Pereira, por exemplo) e internacionais (como David Buckingham, Sonia Livingstone, Jose Manuel Pérez Tornero, Ignacio Aguaded ou W. James Potter, por exemplo) –, bem como da mobilização de diversas estratégias metodológicas.

3. ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS

Esta investigação tem por base dois campos de pesquisa autónomos, mas complementares: cruza metodologias quantitativas-extensivas e qualitativas-intensivas. No primeiro caso, a operacionalização da pesquisa recorre a dois instrumentos de recolha de informação: um questionário – recolhendo dados de natureza socioeconómica e de caracterização dos padrões de relação com os *media* em rede e práticas digitais – e uma prova de avaliação de competências de literacia digital, permitindo determinar níveis de inclusão/exclusão digital (primeira fase). Está ainda prevista a realização de *focus group* para recolha de informação qualitativa mais fina, junto de inquiridos que se mostrem disponíveis e concordem participar. Nesta segunda fase da investigação, tenta-se compreender de que forma as práticas e as competências digitais dos indivíduos são determinantes nos vários contextos da vida quotidiana destes indivíduos.

Quanto à amostra, tratando-se de um estudo realizado no âmbito da Unidade Móvel de Investigação em Estudos do Local - ELO¹ consideramos que a rede de Centros Locais de Aprendizagem (CLA) da Universidade Aberta (UAb) conta com uma dispersão no território nacional que facilitará a aproximação estratégica à realidade em estudo, permitindo, deste modo, a constituição de uma amostra não probabilística a nível nacional entre a população adulta portuguesa.

3.1. *O inquérito por questionário*

Operacionalizar a pesquisa sobre padrões de relação com os *media* em rede e práticas digitais com base num inquérito por questionário é a estratégia que consideramos mais adequada, como tem vindo a ser demonstrado ao longo das últimas décadas, por investigadores e instituições de âmbito nacional, como o já referido Obercom ou o Instituto Nacional de Estatística (INE), e internacional, como a OCDE, o britânico OfCom ou o americano Pew Research Center, por exemplo.

A construção deste instrumento de recolha de informação assenta num conjunto de propostas académicas já empiricamente testadas e validadas como, por exemplo, a tese de doutoramento da investigadora Paula Lopes (Lopes, 2014), a dissertação para obtenção do grau de mestre da investigadora Amália Carvalho (Carvalho, 2015) e o projeto «Níveis de literacia mediática. Es-

¹ No âmbito da UMCLA - Unidade para o Desenvolvimento dos Centros Locais de Aprendizagem da Universidade Aberta.

tudo exploratório com jovens do 12º ano», coordenado pela investigadora Sara Pereira (Pereira, Pinto & Moura, 2015).

O questionário estrutura-se em dois grandes blocos temáticos: um primeiro bloco remete para a caracterização socioeconómica do inquirido e do seu núcleo familiar; um segundo, para padrões de relação com os *media* em rede e práticas digitais.

As dimensões a mobilizar no primeiro bloco são, em rigor, três:

- 1) caraterização sociográfica (com indicadores como características sociodemográficas –sexo, idade, situação conjugal – e características profissionais – atividade profissional, situação na profissão, meio de via, por exemplo);
- 2) situação no contexto escolar (com indicadores que dizem respeito a características escolares, como o nível de escolaridade ou o CLA que frequenta);
- 3) origens e situação social (com indicadores que se relacionam com as características sociográficas, escolares e profissionais do núcleo familiar do inquirido).

Quando ao segundo bloco temático, o que remete para padrões de relação com os *media* em rede e práticas digitais, são quatro as dimensões a operacionalizar:

- 1) exposição aos *media* digitais (com indicadores que se relacionam com os acessos mediáticos digitais e os graus/níveis/tempos de exposição a diferentes *media* digitais);
- 2) consumos de informação em rede/na rede (indicadores que se prendem com os tipos de conteúdos digitais consumidos e respetivas frequências);
- 3) atividades realizadas com/nos *media* digitais (indicadores que dizem respeito aos usos, como o tipo de atividades realizadas e respetivas frequências);
- 4) comunicação em rede (indicadores que dizem respeito a *media* sociais, como redes sociais *online*, atividades realizadas em rede e respetivas frequências).

3.2. A prova de avaliação de competências

Podemos afirmar, de forma simplificada e academicamente pouco sofisticada, que uma competência corresponde a um «saber fazer». Este conceito, de uma centralidade absoluta quando se fala em literacia – já que constitui o seu cerne, o seu núcleo – diferencia-se, portanto, do conceito de prática que podemos caracterizar como um «fazer». Assumindo, à partida, «práticas» e «competências» como conceitos distintos, há também que assumir que a forma de os avaliar ou medir será, necessariamente, distinta. Daí a necessidade de construção de uma prova (ou teste) de avaliação de competências de literacia digital como um instrumento metodológico autónomo.

A operacionalização e construção da prova tem por base os mesmos referenciais teórico-empíricos usados na estruturação do inquérito por questionário (Lopes, 2014, 2015; Carvalho, 2015; Pereira, Pinto & Moura, 2015).

A prova de avaliação de competências de literacia digital é constituída por um conjunto de tarefas ou exercícios (itens), cuja realização (resposta aos itens) impõe a mobilização de competências específicas. Essas tarefas estão circunscritas a três domínios de análise (compreender, avaliar criticamente e criar em diversos contextos – cf. Figura 1), que se inscrevem em duas grandes dimensões: a dimensão crítica e a dimensão criativa.

A dimensão crítica remete para dois domínios operacionais:

- 1) compreender (com indicadores como identificar, distinguir e caracterizar conteúdos diferenciados, ou interpretar mensagens mediáticas digitais);

- 2) avaliar criticamente (remete para indicadores como avaliar pontos de vista, julgar a credibilidade, veracidade, qualidade e relevância da informação no mundo digital, por exemplo).

A dimensão criativa relaciona-se com a criação de mensagens em diferentes contextos, tendo em conta objetivos comunicacionais e meios disponíveis (produção de conteúdos e capacidade de participação através dos *media* digitais, nomeadamente redes sociais *online*).

Fig. 1
Domínios de análise da prova de avaliação de competências de literacia digital



4. CONCLUSÕES

Na contemporaneidade, na sociedade em rede, é inegável a importância da literacia dos indivíduos como fator de empoderamento, potenciador de uma cidadania ativa e inclusiva. As competências de literacia mediática e digital (ou melhor, a posse ou não dessas competências) constituem-se como elementos decisivos no processo de inclusão/exclusão digital e social. Como salienta Manuel Pinto (1999), «uma parte significativa do contacto e iniciação à vida social» acontece através dos *media* e, hoje em dia, salientamos nós, em particular, através dos *media* digitais.

Neste contexto, faz todo o sentido investigar e contribuir para a produção de mais conhecimento científico nesta área, fornecendo —como objetivo último, embora prioritário— informações que potenciem a reflexividade e estimulem o debate na sociedade civil, problematizando e questionando caminhos, em particular, a nível de estratégias e políticas públicas.

REFERÊNCIAS

- Ávila, P. (2008a). *A Literacia dos Adultos – Competências-chave na Sociedade do Conhecimento*. Oeiras: Celta.
- Ávila, P. (2008b), «Os Contextos da Literacia: Percursos de Vida, Aprendizagem de Competências-Chave dos Adultos Pouco Escolarizados». *Sociologia*, 17/18: 307-337.

- Benavente, Ana et al. (1996). *A Literacia em Portugal: Resultados de Uma Pesquisa Extensiva e Monográfica*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Bevort, E., Frau-Meigs, D., Jacquinot-Delaunay, G. & Souyri, C. (2008). «From Grünwald to Paris. Towards a scale change?» In U. Carlsson, S. Tayie, G. Jacquinot-Delaunay & J. M. Pérez Tornero (Eds.), *Empowerment through Media Education: An Intercultural Dialogue*, Göteborg: Nordicom, Göteborgs Universitet, 37-47.
- Buckingham, D. (2008). «Defining digital literacy - What do young people need to know about digital media?» In C. Lankshear & M. Knobel (Eds.), *Digital Literacies: Concepts, Policies and Practices*, Nova Iorque: Peter Lang, 30, 73-90.
- Carvalho, A. (2015). «Avaliação dos níveis de literacia mediática: Estudo exploratório com adultos no mercado de trabalho» (dissertação de mestrado). Braga: CECS-UM.
- Comissão Europeia (CE) (2009). «Recomendação da Comissão sobre literacia mediática no ambiente digital para uma indústria audiovisual e de conteúdos mais competitiva e uma sociedade do conhecimento inclusiva». Recomendação 2009/625/CE de 20 de agosto.
- Kist, W. (2005). *New Literacies in Action: Teaching and Learning in Multiple Media*. New York: Teachers College Press.
- Lopes, P. (2014). «Literacia mediática e cidadania: Práticas e competências de adultos em formação na Grande Lisboa» (tese de doutoramento). Lisboa: ISCTE-IUL.
- Lopes, P. (2015). «Avaliação de competências de literacia mediática: Instrumentos de recolha de informação e opções teórico-metodológicas». *Revista Media & Jornalismo*, 27, 45-69.
- Lopes, P., Pereira, S., Moura, P. & Carvalho, A. (2015). «Avaliação de competências de literacia mediática: O caso português». *Revista Observatório*, 2, 42-61.
- Pereira, S., Pinto, M. & Moura, P. (2015). *Níveis de Literacia Mediática. Estudo Exploratório com Jovens do 12º Ano*. Braga: CECS-UM.
- Pérez Tornero, J. M. (2004a). Digital Literacy and Media Education: an Emerging Need (*online*).
- Pérez Tornero, J. M. (2004b). Promoting Digital Literacy – Final Report. Understanding digital literacy (*online*).
- Pinto, M. (1999). «A Formação para o Exercício da Cidadania numa Sociedade Mediatizada». Comunicação apresentada na conferência internacional *Os Cidadãos e a Sociedade da Informação*.
- Pinto, M. (coord.), Pereira, S., Pereira L. & Ferreira, T. D. (2011) *Educação para os Media em Portugal – Experiências, Actores e Contextos*. Lisboa: Entidade Reguladora para a Comunicação Social.
- Varis, T. (2008). «European and global approaches to digital literacy». *Nordic Journal of Digital Literacy*, 3(1), 53-60.



Tema3

Programas e boas práticas de inclusão digital

Programas y Buenas Prácticas de Inclusión Digital

Digital Inclusion Programs and Best Practices

Inklusio digitalaren programak eta
Jardunbide Egokien Esperentziak

20 years training citizens to become digitally competent through e-learning in a Knowledge Society

Montse Guitert¹, Teresa Romeu¹, Marc Romero¹

¹ Universitat Oberta de Catalunya. mguitert@uoc.edu ; tromeu@uoc.edu ; mromerocar@uoc.edu

ABSTRACT

There is a Gap between the social need to be updated in the use of digital technologies and the training that citizens receive to use them in a critical, collaborative and creative way. In that sense, the notion of digital competence is becoming a must for employability and active citizenship

Bearing in mind the importance of this competence for both citizenship as well as in a HE context, the work presented attempts to respond, based on the design of an online course, to the problem of the acquisition of this Competence among UOC's undergraduate students. This course, that has been evolved during 20 years, was established through the combination of a project-based learning methodology and teamwork in a fully online environment.

The results presented support the use of this methodology for the acquisition of digital competence and the course presented becomes a good training initiative of Digital Competence that can be transferred to other contexts.

Keywords: Digital Competence, e-learning, ICT, Lifelong learning

1. INTRODUCTION

In 1995, the Internet allowed that distance learners could interact among them. The Open University of Catalonia (UOC) focused on the deployment of an online-based distance education university for lifelong learning.

With the objective to train people with the appropriate skills to use digital tools for learning and allow them to acquire the digital competency necessary for today's Knowledge Society, the course ICT Competencies (ICTC) was designed in all degrees' curricula. It was created to facilitate work and study habits through e-learning to facilitate amongst learners' use of technology resources and virtual learning tools. Students are mostly lifelong adult learners (35-45 years old) that want to improve their careers, so the professional impact of the course has been a relevant outcome during these years.

During these 20 years the course evolved and adapted to the new skills people are expected to have in the current 21st. Century through the combination of online collaborative learning and project-based learning. So during the course students design and deploy of a virtual collaborative project.

From 2007 the course, compulsory for first year students, has adapted to the European Higher Education Area (EHEA) and specialized for 17 university degrees. It introduces them to the transversal competence at the UOC «Use and application of ICT in an academic and professional environment» (Guitert, et al., 2008) which is aligned with the digital competence defined by the European Commission at the framework DiGComp. (Ferrari, 2012). This competence involves some digital skills such as searching and selection of information online, processing and development of digital information, presentation and dissemination of digital information, digital

technology, study and work planning in a virtual environment, communication strategies in the Net, Teamwork in an online environment and Digital attitude.

This course has been changing due to the advances in «ICT Skills» and is subject to constant content updates to keep it valid for 20 years matching the evolution of technologies and the needs of professionals (Guitert & Romeu, 2009).

2. METHODOLOGY

Considering the evolution of the course explained, the method applied was the design-based research (DBR) (Bakker & van Eerde, 2015). This method allowed us to design the course and adapt and test it over the years through several iterations

3. RESULTS

The course allows students to acquire an intermediate level of the digital competence which concrete skills are adapted to the professional profile of each university's degree. Students have always found it extremely useful to study online (level of satisfaction= 83.31%), and the society values very much the added value it is contributing with to the digital competency of the citizenship. The level of achievement mean is 77,4%, and 96% consider they have really got the expected competencies which will be very useful at their workplace.

Teaching resources are an important part of the course, they have been developed in different formats (text, web and video) and have been evolving during the years to adapt to the students' needs.

To assure the gradual acquisition of the digital competence by the students, the course is based on a continuous assessment process in which they have an active role and both process and result are assessed.

This course has been applied by a team of 70 online teachers with an interdisciplinary profile to give response to the specific contents of each degree at the UOC. This team is coordinated and specifically trained by a teaching coordination staff that designs and manages the innovation and teaching strategies, promotes online collaboration among teachers, provides monitoring and feedback of teaching activity and facilitates teachers' professional development. The role of the online teachers has been essential to the application of the method of the course and the success in its results as stated by students' satisfaction of a 90%.

4. CONCLUSIONS

The course presented becomes a good training initiative of Digital Competence that can be transferred to other contexts. In addition, ICTC has already trained over 70,000 citizens, an average of 4,000 students per year. The Catalan Government has recognized the value of the course by accrediting students who have taken it with the level of required ICT competencies in the vocational competencies framework.

In conclusion, the high rates of success in the course and student's satisfaction is based on the online collaborative project-based learning methodology, the diversity of learning resources and the assessment model in which students have an active role and the teacher role as a guide of the learning process..

REFERENCES

- Bakker, A., & van Eerde, D. (2015). An Introduction to Design-Based Research with an Example From Statistics Education. In *Approaches to Qualitative Research in Mathematics Education* (pp. 429–466). Netherlands: Springer Netherlands.
- Ferrari, A. (2012). *Digital Competence in Practice: An Analysis of Frameworks*. Seville. Retrieved from <http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC68116.pdf>
- Guitert, M., Guerrero, A. E., Ornella, A., Romeu, T., & Romero, M. (2008). Implementación de la competencia transversal «Uso y aplicación de las TIC en el ámbito académico y profesional» en el contexto universitario de la UOC. *RELATEC: Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*. Departamento de Ciencias de la Educación.
- Guitert, M., & Romeu, T. (2009). A digital literacy proposal in online Higher Education: the UOC scenario. *Elearning Papers*, (12), 1–15.

Formación de usuarios en competencias digitales: aplicación práctica en kzgunea

Leticia Baceiredo¹

¹ Responsable de Contenidos de Kzgunea - EJIE, Euskadi. kzcont@kzgunea.net

RESUMEN

La formación de usuarios en KZgunea ha cambiado mucho en los últimos 15 años. Los primeros años para superar la brecha digital, únicamente, se ofrecían cursos de Internet Básico, pero cerca de 2010 se añadieron más cursos relacionados con nuevas herramientas o servicios de Internet, como son las redes sociales o todas aplicaciones de Google. En 2015 se implantó el nuevo plan de formación de KZgunea, en el que se han diseñado varios itinerarios formativos para facilitar la orientación de actividades a las personas usuarias y así completar todos los cursos necesarios según sus expectativas. Para asesorar a los usuarios en la formación a realizar, se ha creado un asistente pedagógico y en la web de KZgunea se pueden consultar todos los cursos por tipo y categoría e incluso apuntarse a una lista de espera. No obstante, en Kzgunea se ofrecen otros servicios más allá de la formación: solicitar certificado digital, pueden hacer exámenes de IT txartela, entre otros.

Palabras-chave: *Formación de usuarios, cursos, itinerarios formativos, asistente pedagógico, certificado digital.*

Training users in digital competences: practical application in kzgunea

ABSTRACT

User training in KZgunea has changed a lot in the last 15 years. In the first years, to overcome the digital divide, only Basic Internet courses were offered, but close to 2010 more new tools related services and Internet courses were added, such as social networks or all Google applications. In 2015 the new KZgunea training plan was implemented, in which several training routes were designed to help the users activities and to complete all required courses according to their expectations. In order to advise users on their training, it was created a teaching assistant and in the KZgunea website all available courses can be found by type and category. Users can even join a waiting list. However, other services are offered in Kzgunea beyond training: digital certificate request, users can make txartela IT exams, among others.

Keywords: *Training of users, courses, training itineraries, pedagogical assistant, digital certificate.*

1. PERFIL DE LOS EDUCADORES

Todas las personas que trabajan en los centros KZgunea se les denomina educadores/as. Es personal dedicado a la ejecución de todas y cada una de las funciones recogidas en el Catálogo de Servicios que procederemos a detallar a lo largo del documento. Todos/as los/as educadores/as deberán tener perfil de idioma bilingüe (castellano y euskera).

2. SERVICIOS KZGUNEA

2.1. *Certificados IT Txartela*

Es el certificado que acredita conocimientos en nuevas tecnologías a través de un examen. La persona puede certificarse en diversos módulos (Internet, Ofimática, Microsoft...).

Tabla 1
Datos a 30/09/2016

Año	Asistentes
2015	38.319
2016*	23.729

2.2. *Tarjetas electrónicas con firma digital*

La tarjeta ciudadano permite realizar trámites online con las administraciones para obtener múltiples servicios.

Tabla 2
Datos a 30/09/2016

Año	Tarjetas solicitadas
2015	721
2016*	944

2.3. *Juego de Barcos*

En los centros KZgunea se puede solicitar juego de barcos o activar el juego de barcos de la tarjeta electrónica. Esta firma electrónica avanzada aligera la necesidad de conocimientos tecnológicos de la persona usuaria y los requisitos de instalación de software y lectores, haciéndola más sencilla y usable.

Tabla 3
Datos a 30/09/2016

Año	Juego de Barcos solicitados
2015	121
2016*	226

2.4. *Metaposta*

Metaposta es el buzón y caja fuerte electrónica en Internet ofrecido por el Gobierno Vasco. Desde los centros KZgunea puedes solicitar el alta en el servicio.

Tabla 4
Datos a 30/09/2016

Año	Metapostas solicitadas
2015	4.287
2016*	2.483

2.5. Cursos para microempresas

En la red KZgunea también se realizan los cursos gratuitos del programa mikroenpresa Digitala de SPRI. Son clases de corta duración dirigidas a autónomos y microempresas para que adapten su gestión diaria al uso de las TICs.

Tabla 5
Datos a 30/09/2016

Año	Nº Cursos	Asistentes
2015	628	3.416
2016*	360	2.037

3. FORMACIÓN

Al inicio del proyecto, la formación que se realizaba era únicamente presencial y muy básica. El objetivo consistía en que la persona usuaria se familiarizara con el PC y aprendiera a navegar y buscar información.

En 2008 se decidió ampliar el catálogo de cursos de KZgunea adaptándose a las nuevas herramientas que había en Internet; como por ejemplo, las redes sociales, tramitaciones con e-Administración, etc.

KZgunea llegó a tener en su catálogo más de 100 cursos por lo que la labor de mantenimiento de cursos era complicada. Además se detectó que no había una homogeneidad en los centros con la formación ofertada a las personas usuarias. Por ello, en 2014 se decidió crear un Plan de formación y así de esta manera ofrecer a la ciudadanía la misma formación este en la localidad que este y adaptando el catálogo de cursos a las necesidades reales.

3.1. Plan de Formación KZgunea

En 2014 se creó dicho Plan y se puso en marcha en enero del 2015. A partir de esta fecha, en KZgunea no sólo se realizan cursos presenciales si no que se crearon nuevas modalidades de formación como son: A distancia, Autoformación, Charlas y Tutorías.

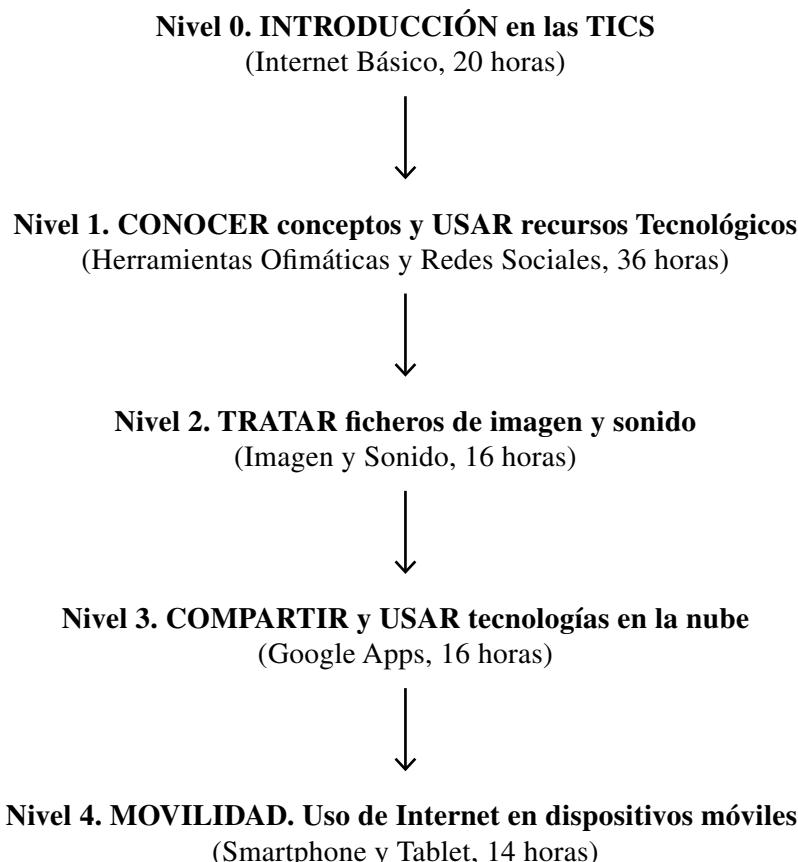
3.1.1. Cursos Presenciales

- Cursos con diferentes duraciones desde 20 hasta 2 horas.
- Todos los contenidos que se imparten en los cursos están en la [plataforma Moodle de KZgunea](#). No es necesaria una matriculación previa para acceder.
- Cada sesión de los cursos es de 2 horas diarias.
- En todos los casos, (cursos largos o cortos) las clases son dirigidas por el personal educador. En los cursos de larga duración habrá sesiones teórico-prácticas dirigidas por el personal educador y habrá unas horas de ejercicios en los que las personas usuarias practicaran los aprendido consultando con el personal educador todas las dudas que le puedan surgir.
- Necesario inscribirse en KZgunea para realizar estos cursos. Tal y como veremos en el siguiente punto, podemos inscribirnos desde un centro o desde la página web de KZgunea.

En la formación presencial se ha diseñado un itinerario para asesorar a las personas usuarias. Para ello, en la web de KZgunea disponemos de un [asistente pedagógico](#) que a través de unas

preguntas sencillas va a recomendar a la persona usuaria donde debe comenzar la andadura de la formación de KZgunea.

El itinerario está diseñado de la siguiente manera:



¿A quién y de qué se compone cada nivel?

- **Nivel 0:** Se considerará de nivel 0 aquellas personas que no hayan usado nunca un pc o que no sepan usar Internet. La formación que se le ofrecerá a estas personas estará compuesta por 14 horas teóricas + 6 horas prácticas, repartidas de la siguiente manera:
 - Conoce el PC (Sistema Operativo)
 - Navegadores + Búsqueda en Internet
 - Correo Web
- **Nivel 1:** Se considerará de nivel 1 aquellas personas que sepan manejarse en Internet pero desconocen las redes sociales y/o lo relacionado con la ofimática. Este nivel esta compuesto por:
 - Curso de Ofimática - OpenOffice (12 horas teóricas + 8 horas prácticas):
 - LibreOffice Writer
 - LibreOffice Calc
 - libreOffice Impress
 - Curso de Redes sociales (10 horas + 6 horas)
 - Facebook
 - Twitter
- **Nivel 2:** Se ofrecerá única y exclusivamente a personas que quieran tratar imágenes o fotografías.

- Curso de Imagen con el programa GIMP. Se compone de 10 horas teóricas más 6 horas de prácticas

En este caso, no es necesario que este Nivel sea una continuación del resto. Se considera un nivel independiente.

➤ **Nivel 3:** Se ofrecerá a aquellas personas que están interesadas en aprender a todo lo relacionado con Google y sus productos. El curso tendrá 10 horas de teoría más 6 horas de prácticas divididas en estas temáticas:

- Gmail
- Drive
- Maps
- Youtube

En este caso, no es necesario que este Nivel sea una continuación del resto. Se considera un nivel independiente.

➤ **Nivel 4:** Se ha incorporado a inicios del 2016. Se ofrecerá a aquellas personas que están interesadas en aprender a todo lo relacionado con Google y sus productos.

- Curso Smartphone y Tablet. Se compone de 10 horas teóricas más 4 horas de prácticas.

En este caso, no es necesario que este Nivel sea una continuación del resto. Se considera un nivel independiente.

Estos niveles se componen de cursos de Larga duración, tal y como se ha especificado pero se pueden reforzar los conocimientos con píldoras de duración corta. Estos cursos son los siguientes:

Tabla 6
Elaboración propia

Nivel	Curso
0	Educación y valores para menores en Internet
	Descarga los mejores programas informáticos
	Paga con seguridad en Internet
	Compras seguras por internet
	Consigue un empleo
	Antivirus gratuitos. Protege tu ordenador
	Informática en la nube. Almacena y comparte tu información
1	Wikipedia: la enciclopedia digital colaborativa
	Skype: Llama gratis a cualquier parte del mundo
2	Kizoa. Crea tus collages y compártelos.
3	Google Traductor. Traduce textos y páginas web
	Google Calendar: Gestiona mejor tú tiempo.
4	Gobierno Vasco en tú móvil
	Mensajería Instantánea para Smartphones
	TIC's para mejorar la calidad de vida
	Aprende a utilizar una TABLET.

3.1.2 Cursos a Distancia

- Se realizan sesiones con una duración determinada pero una vez finalizado ese tiempo no se cierran, dando la comodidad a la persona de hacer las lecciones cuando quiera.

- La documentación está organizada de tal forma que las personas usuarias puedan encontrar con facilidad lo que necesitan.
- Se procura dar de manera personalizada respuesta a aquellas dudas que planteen las personas usuarias.
- Los contenidos se actualizan fácilmente.
- Cada semana que dura el curso, se abren nuevos temas con su foro y sus actividades.
- Semanalmente se realizará una tutoría (Skype) en la que se resolverán las dudas que puedan surgir.
- Necesario inscribirse en KZgunea para realizar estos cursos. Tal y como veremos en el siguiente punto, podemos inscribirnos desde un centro o desde la página web de KZgunea.

En este caso no hay itinerarios pero si al realizar el asistente pedagógico se le recomendará a la persona usuaria este tipo de cursos. Los cursos que disponemos a día de hoy son:

Tabla 7
Elaboración propia

(*En la modalidad a distancia existe un nivel más de conocimientos dedicado a la Programación y desarrollo de páginas web)

Nivel	Curso
0	Compras y ventas seguras por Internet
	Búsqueda de empleo juvenil y YouRock
	Dropbox
	Búsqueda de trabajo en Internet
1	Ofimática general
	Realiza videoconferencias con Skype y Hangouts
	Facebook
	Twitter
	Instagram, captura y comparte tus mejores momentos
	Marca personal y LinkedIn
	Pinterest
	Redes Sociales
2	Retoque fotográfico con GIMP
3	Aplicaciones Google para la gestión personal
4	Sistema Operativo Android
5*	Wordpress: Crea tu sitio web

3.1.3 Cursos de Autoformación

- La información está organizada de un modo lógico y sencillo para que la persona usuaria sea capaz de seguir el curso sin ayuda.
- Se utiliza un lenguaje sencillo, sin tecnicismos, ya que tiene que ser asequible para cualquier tipo de persona usuaria
- Al igual que en la formación a distancia la documentación está organizada para que la persona sea capaz de localizar con facilidad la información necesaria.
- Todas las personas usuarias que lo necesiten podrán solicitar una tutoría a la persona educadora y resolver las dudas que le hayan surgido a lo largo del curso.

- Estos cursos no necesitan inscripción en KZgunea y son de libre acceso desde la [Plataforma Moodle](#).

Los cursos que disponemos a día de hoy en la modalidad de autoformación son:

- ✓ Participación ciudadana, Transparencia y Gobierno Abierto
- ✓ eLiburutegia. Préstamo digital de libros.
- ✓ Vitoria-Gasteiz y la web de su ayuntamiento
- ✓ Etxebarri y la web de su ayuntamiento
- ✓ Mugipuzkoa: Muévete en transporte público con un click
- ✓ METAPOSTA II. Recibe y almacena nóminas, justificantes, pólizas...
- ✓ METAPOSTA I: buzón y caja fuerte electrónica en Internet
- ✓ O-sarean. Portal de la Sanidad Pública Vasca
- ✓ e-Administración Estatal
- ✓ e-Administración: Diputaciones y Ayuntamientos
- ✓ e-Administración: Gobierno Vasco
- ✓ Etxebide: Trámites desde la web de etxebide
- ✓ Firma Electrónica. Conoce sus utilidades
- ✓ Eustat. Estadísticas al alcance de tu mano.
- ✓ Crea y diseña imágenes con Draw (avanzado)
- ✓ Dibuja fácilmente con Draw (básico)
- ✓ Comercio electrónico en Euskadi
- ✓ Conoce los diferentes navegadores web
- ✓ Adobe Acrobat Reader: Uso de PDF's.
- ✓ Buscadores. Encuentra todo lo que te propongas
- ✓ Kronikoen Sarea: red social de pacientes crónicos

3.1.4. Charlas

- Se utiliza un lenguaje sencillo, sin tecnicismos. Un lenguaje coloquial para que la charla no se haga larga.
- Serán de 2 horas de duración y no se utilizarán dispositivos de KZgunea.
- Se intenta que estas charlas acudan entre 15-30 personas por ello se realizan fuera de las salas de KZgunea haciendo uso de instalaciones del ayuntamiento.

Las charlas que disponemos a día de hoy son:

- ✓ Conoce los últimos dispositivos tecnológicos
- ✓ Compra sin salir de casa
- ✓ Iniciándose en el mundo de la informática. TIC's para mayores.
- ✓ Tu cartera en tu Smartphone
- ✓ Prevenir mejor que curar: Adolescentes y Smartphone
- ✓ Android sin secretos

3.1.5. Charlas

- A demanda de la persona usuaria.

- Duración Tutorías: Mínimo de 15 minutos y máximo de 1.5 horas. Máximo 2 personas.
- Pueden ser dudas de cursos de autoformación o temática libre.
- Se concertaran la cita con la persona educadora.

3.2. Estadísticas relacionadas con la formación

3.2.1. Formación Presencial

Tabla 8
Datos a 30/09/2016

Nivel	Año	Nº Cursos Impartidos	Asistentes	Horas
0	2015	1.766	11.502	30.868
	2016*	1.289	8.187	18.038
1	2015	1.989	14.661	17.113
	2016*	1.220	7.585	13.626
2	2015	889	5.395	6.098
	2016*	330	2.034	3.744
3	2015	824	5.164	7.090
	2016*	695	4.265	5.560
4	2015			
	2016*	271	2.010	3.142

3.2.2. Formación a Distancia

Tabla 9
Datos a 30/09/2016

Curso	Año	Nº Cursos Impartidos	Asistentes	Horas
Aplicaciones Google para la gestión personal	2015	3	53	120
	2016*	2	57	80
Búsqueda de trabajo en Internet	2015	2	22	80
	2016*	2	31	80
Dropbox	2015	4	66	16
	2016*	4	61	16
Facebook	2015	2	14	8
	2016*	2	14	8
Instagram, captura y comparte tus mejores momentos	2015	1	4	4
	2016*	2	24	8
Marca personal y LinkedIn	2015	3	50	60
	2016*	2	55	40
Ofimática general	2015	3	74	120
	2016*	3	94	120
Pinterest	2015	4	39	16
	2016*	3	32	12

Curso	Año	Nº Cursos Impartidos	Asistentes	Horas
Redes Sociales	2015	3	66	120
	2016*	2	33	80
Retoque fotográfico con GIMP	2015	1	24	40
	2016*	3	77	120
Sistema Operativo Android	2015	3	65	120
	2016*	3	73	120
Twitter	2015	1	7	4
	2016*	2	13	8
Wordpress: Crea tu sitio web	2015	5	92	140
	2016*	4	105	80
Realiza videoconferencias con Skype y Hangouts	2015			
	2016*	1	8	20
Compras y ventas seguras por Internet	2015			
	2016*	1	22	20

3.2.3. Charlas

Tabla 10
Datos a 30/09/2016

Charla	Año	Nº Charlas impartidas	Asistentes	Horas
Android sin secretos	2015	18	231	58
	2016*	15	202	30
Compra sin salir de casa	2015	3	34	14
	2016*	9	135	18
Iniciándose en el mundo de la informática. TIC's para mayores.	2015			
	2016*	1	16	2
Marca personal	2015	4	45	14
	2016*			
Portales e-Participación	2015	3	18	16
	2016*			
Prevenir mejor que curar: Adolescentes y smartphones	2015	3	52	12
	2016*	5	29	10
Conoce los últimos dispositivos tecnológicos	2015			
	2016*	3	23	6

3.2.4. Tutorías

Tabla 11
Datos a 30/09/2016

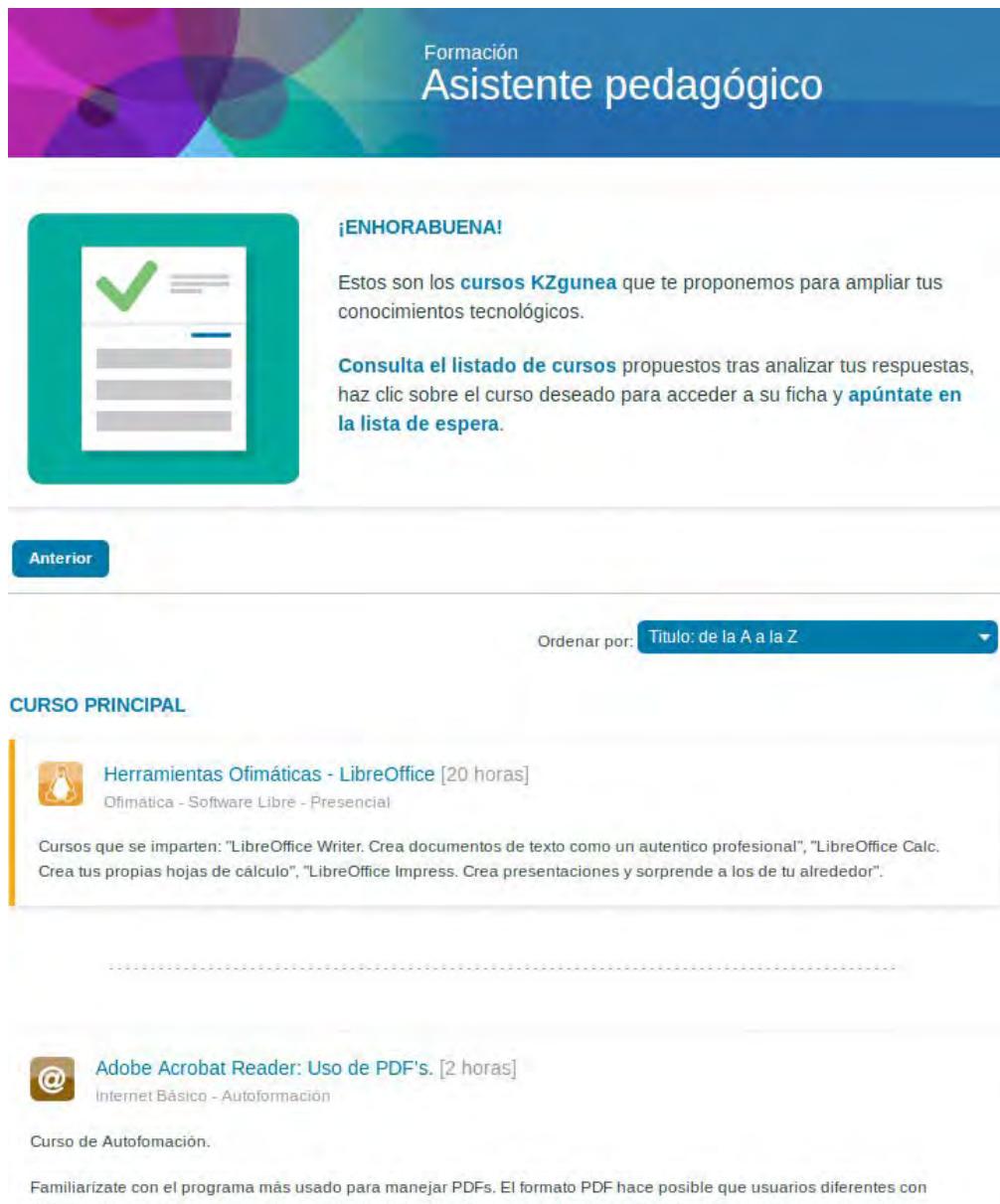
Año	Nº Tutorías	Asistentes	Horas
2015	832	909	843
2016*	1.410	1.512	1.190

3.3. Asistente Pedagógico

Con la reciente restructuración del apartado de formación de la web de KZgunea se ha incorporado un asistente pedagógico para conocer cuál es el curso que mejor se adapta a las necesidades de sus personas usuarias.

El [asistente pedagógico](#) mostrará cuales son los cursos que mejor se adaptan a las necesidades tecnológicas de la persona usuaria, teniendo en cuenta cuáles son sus conocimientos. Respondiendo a unas pocas preguntas en tan solo unos minutos, se obtendrá una propuesta de cursos.

Fig. 1
Elaboración Propia

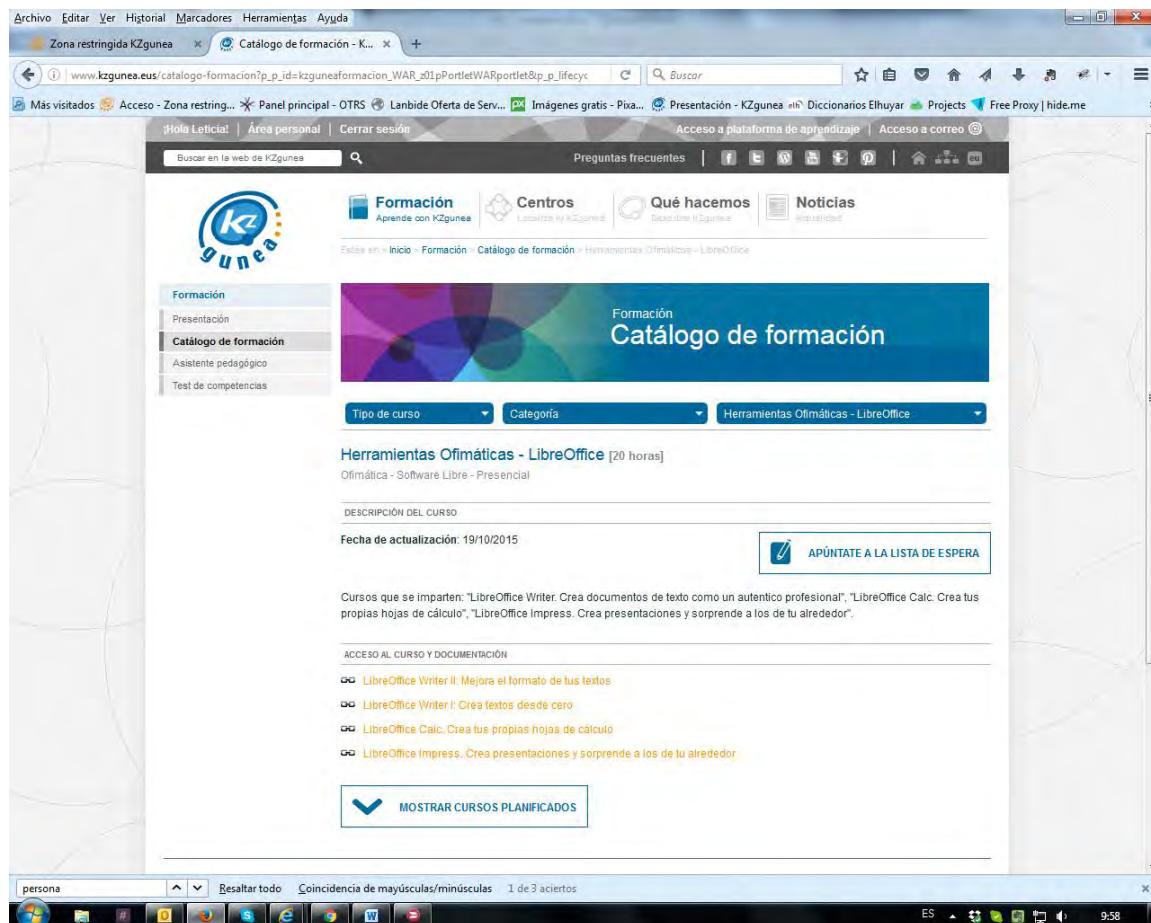


The screenshot shows a user interface for the 'Asistente pedagógico'. At the top, there's a decorative background with overlapping circles in purple, blue, and green. The title 'Formación Asistente pedagógico' is displayed in white text. Below this, there's a teal-colored box containing a green checkmark icon and the text '¡ENHORABUENA!'. To the right of the icon, the text reads: 'Estos son los **cursos KZgunea** que te proponemos para ampliar tus conocimientos tecnológicos.' Further down, another section is titled 'CURSO PRINCIPAL' and lists a course: 'Herramientas Ofimáticas - LibreOffice [20 horas]'. The course details include 'Ofimática - Software Libre - Presencial' and a brief description: 'Cursos que se imparten: "LibreOffice Writer. Crea documentos de texto como un autentico profesional", "LibreOffice Calc. Crea tus propias hojas de cálculo", "LibreOffice Impress. Crea presentaciones y sorprende a los de tu alrededor".' Below this, another course is listed: 'Adobe Acrobat Reader: Uso de PDF's. [2 horas]'. The course details include 'Internet Básico - Autoformación' and a brief description: 'Familiarizate con el programa más usado para manejar PDFs. El formato PDF hace posible que usuarios diferentes con distintos software, sean capaces de ver e imprimir documentos con un formato similar al original, sin tener que realizar'.

Una vez contestadas las preguntas, la persona usuaria obtendrá un listado de cursos (tal y como vemos en la imagen superior). Haciendo clic sobre cualquiera de los cursos propuestos por el asistente, se accede a la descripción del mismo.

Una vez aquí, la persona usuaria podrá apuntarse a la lista de espera del mismo pulsando en el botón «Apúntate a la lista de espera». Como último paso se deben seleccionar las preferencias para la realización del curso.

Fig. 2
Elaboración Propia



3.4. Reunión Trimestral de Contenidos

La revisión del plan de formación se realizará trimestralmente por el grupo de contenidos formado por el Responsable del Proyecto, Responsable de Contenidos y Nuevos Servicios y el Técnico de Contenidos.

Las reuniones trimestrales del grupo de contenidos se basan en el Plan de Formación. En estas reuniones se decide que cursos incluir, eliminar y modificar del catálogo de cursos.

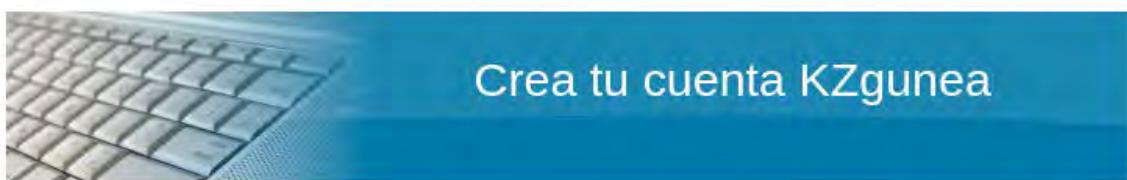
- Para todos los casos tenemos en cuenta:
- Las encuestas de satisfacción que hacen las personas usuarias tras la realización de los cursos.
- Las sugerencias aportadas por las personas educadoras en los focus group
- Contribuciones de los participes del grupo de contenidos (vía conocimientos de las nuevas tecnologías o por análisis de tendencias) o decisión estratégica del proyecto.
- Sugerencias de las personas usuarias recibidas a través de los distintos canales oficiales ofrecidos por KZgunea (Focus group de usuarios, formulario de sugerencias...)
- Peticiones de las diferentes administraciones públicas y entidades colaboradoras.

4. AUTOGESTIÓN DE LA PERSONA USUARIA

KZgunea continúa trabajando para mejorar el acceso a todos sus servicios. La última mejora incorporada en su página web es la posibilidad de darse de alta online como usuario KZgunea sin necesidad de pasar por un centro KZgunea.

Para poder realizar este proceso es **imprescindible ser mayor de 14 años**. Es importante **cumplimentar todos los datos de manera correcta** para que la comunicación sea eficiente.

El alta online permite el **acceso a la formación a distancia y el acceso al área personal**. En caso de querer acceder a alguno de los servicios presenciales, podremos darnos de alta en la lista de espera del mismo, pero antes de la fecha de inicio del servicio solicitado se deberá acudir a un KZgunea para verificar la identidad y firmar la hoja de inscripción.



El alta online te permite el acceso a la formación a distancia de KZgunea y el acceso a tu área personal. En caso de que quisieras acceder a alguno de los servicios presenciales de los centros, deberás pasarte por tu KZgunea más cercano para que verifiquemos tu identidad y firmes la hoja de inscripción.

FORMULARIO DE REGISTRO

1 Usuario 2 Personal 3 General 4 Finalizar

*NIF:

*Nombre:

*Primer apellido:

Segundo apellido:

*Contraseña:

*Confirmar contraseña:

Además para verificar la lista de espera, los cursos realizados, actualizar los datos de contacto... el usuario dispone de su propia área personal.

4.1. Área Personal

Desde aquí la persona usuaria puede:

- Modificar sus datos personales.
- Consultar los cursos realizados.
- Consultar lista de espera de los cursos en los que nos hemos apuntado.
- Modificar la contraseña de acceso.



CONSULTA TUS CURSOS

Consulta tus cursos y descarga el certificado o envía la encuesta de satisfacción del curso realizado.



CONSULTA TUS LISTAS DE ESPERA

Consulta los cursos en los que estás dado de alta en lista de espera, modifica el horario o date de baja.



MODIFICA TUS DATOS PERSONALES

Consulta los datos personales que tenemos registrados y si lo deseas puedes modificarlos.



MODIFICA TU CONTRASEÑA DE ACCESO

Puedes cambiar tu contraseña siempre que lo desees.

5. CAMBIO DE DISPOSITIVOS

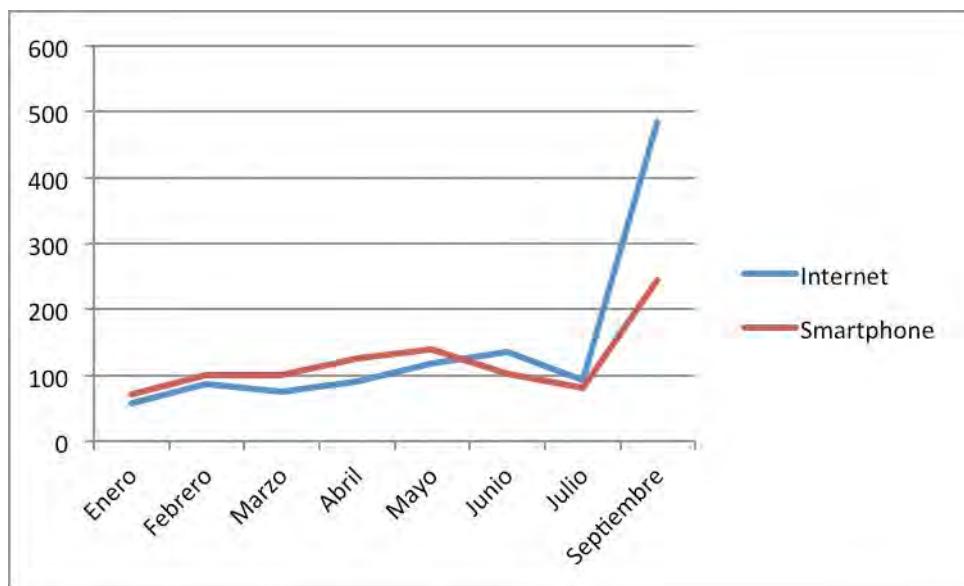
A principios del año 2016, KZgunea apostó por nuevas formaciones con dispositivos que llevará la persona usuaria como son los Smartphone y las Tablet.

Se incluyó en el catálogo de cursos una nueva formación básica «Smartphones y Tablets. Obtén el máximo rendimiento de tu dispositivo Android» con una duración de 14 horas. La idea es que las personas usuarias lleven sus dispositivos y con una conexión WIFI.

Una vez incluido, nos hemos dado cuenta (ver gráfico de abajo) que es un curso que tiene una demanda parecida (exceptuando el mes de septiembre) al curso «estrella» de KZgunea (Internet Básico).

Fig. 3

Personas apuntadas a la Lista de espera de cursos «Internet Básico» y «Smartphone y Tablet». (Elaboración Propia)



Una vez comprobado que los cursos con dispositivos propios son demandados se han creado píldoras complementarias, como son:

- ✓ Gobierno Vasco en tú móvil.
- ✓ Mensajería Instantánea para Smartphone.
- ✓ TIC's para mejorar la calidad de vida.

REFERENCIAS

POR UNA SOCIEDAD AVANZADA – MEMORIA 2015- KZ GUNEA- EJIE <http://www.kzgunea.eus/memorias>

<http://www.irekia.euskadi.eus/es/news/11539-aprobada-agenda-digital-euskadi-2015-con-presupuesto-millones-euros-acuerdo-del-consejo-gobierno-del-2012>

http://www.euskadi.eus/gobierno-vasco/-/plan_programa_proyecto/46-agenda-digital-de-euskadi-2020/

Ciganos e (i)literacia digital

Olga Magano¹

¹ Departamento de Ciências Sociais e de Gestão, Universidade Aberta, Portugal. olga.magano@uab.pt

RESUMO

Nesta comunicação é feita uma abordagem exploratória sobre o conhecimento e uso de ferramentas digitais por parte de pessoas ciganas. Tendo como principais eixos de enquadramento: i) o facto de as pessoas ciganas continuarem a ser sinalizadas como as que são mais pobres, excluídas e marginalizadas socialmente (FRA, 2012); ii) entre as quais se encontram as mais altas taxas de analfabetismo, abandono escolar precoce e insucesso escolar (Mendes, Magano e Candeias, 2014); iii) as que apresentam as mais baixas qualificações escolares e profissionais engrossando a fileira de desempregados inscritos nos Centros de Emprego (Pereira e Magano, 2016), através da análise de dados provenientes de várias fontes (bibliografia nacional e internacional e resultados de alguns projetos de investigação recentes). Reflete-se sobre os desafios colocados às pessoas de origem cigana, às instituições educativas e à sociedade do conhecimento no sentido de questionar políticas e práticas educativas que não têm sido capazes de reduzir o analfabetismo e promover o sucesso escolar e a literacia funcional. Cumulativamente, a maioria da população encontra-se também pouco preparada para fazer face aos desafios colocados por uma sociedade digital e digitalizada, pelo somatório de handicaps em termos de aquisição de competências escolares e de literacia (em sentido clássico e também digital). Pelos resultados de pesquisas nossas e também internacionais (Zezulkova, 2016) podemos verificar o emergir de um interesse crescente, sobretudo por parte da nova geração de crianças e jovens ciganos mas também por pessoas mais velhas, e predisposição crescente para o uso de novas tecnologias e para estar «em rede» que vai sendo incorporado na vida quotidiana.

Palavras-chave: Ciganos; educação; analfabetismo; (i)literacia digital.

Gypsies and digital (i)literacy

ABSTRACT

In this paper we aim to do an exploratory approach to the knowledge and use of digital tools by Gypsies. The principal axes are the follow: i) the fact that the Gypsies continue to be marked as those that are poorer, excluded and socially marginalized (FRA, 2012); ii) among which meet the highest illiteracy rates, early school drop-out and school failure (Mendes, Magano and Candeias, 2014); iii) those with lower educational qualifications and professional swelling the ranks of registered unemployed at the Portuguese Centre of Employment (Pereira and Magano, 2016), through the analysis of data from various sources (national and international literature and results of some projects of research recent) is reflected on the challenges posed to the persons of Gypsies origin, educational institutions and the knowledge society, to question educational policies and practices that have not been able to reduce illiteracy and promote school success and literacy functional of this population. Cumulatively, the majority of the Portuguese Gypsies is also unprepared to meet the challenges posed by a digital and digitized society by handicapping sum in terms of acquisition of school skills and literacy (in the classical sense and also in digital sense). The results of our research and also in others international research (Zezulkova, 2016) allows see the emergence of a growing interest, especially from the new generation of children and young Gypsies but also by older people, for the use of new technologies, and «networking» aspects are being incorporated into everyday life.

Keywords: Gypsies; education; illiteracy; (I) digital literacy.

INTRODUÇÃO

Atendendo aos desafios contemporâneos das sociedades digitais e as altas taxas de analfabetismo ou de não conclusão do ensino obrigatório em Portugal, o objetivo desta reflexão é fazer uma breve contextualização sobre os ciganos em Portugal em termos demográficos, sociais e económicos e procurar deixar algumas pistas para este «trauma» histórico, político e sociológico (Bastos, Correia & Rodrigues, 2007). Considerando que após a implementação da democracia em Portugal (25 de abril de 1974), várias políticas sociais públicas têm abrangido a população cigana portuguesa, procurou-se conhecer as principais políticas, sobretudo na área da educação e os seus impactos tendo por base várias investigações desenvolvidas individualmente e em equipa que nos permitem recolher pistas a propósito destas problemáticas. Através da análise de dados e triangulação de várias fontes é possível perceber alguns sinais de mudança ao mesmo tempo que persistem muitas regularidades e continuidades de formas de reprodução de modos de vida e de persistência de distanciamento da escolarização e da sociedade digital e do conhecimento.

1. BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO SOCIAL E DEMOGRÁFICA SOBRE OS CIGANOS EM PORTUGAL

De acordo com uma estimativa do Alto Comissariado para a Imigração e Diálogo Intercultural – ACIDI (atual Alto Comissariado para as Migrações - ACM), exposta na Estratégia Nacional para a Integração das Comunidades Ciganas (ACIDI, 2013) era entre 40000 a 60000 ciganos residentes em Portugal. A maior concentração populacional verifica-se em zonas urbanas em habitação social ou em «casas» abarracadas sem condições de habitabilidade, sendo ainda significativos os casos de famílias que vivem em acampamentos em tendas ou construções sem condições de salubridade (Mendes, Magano & Candeias, 2014).

As pessoas ciganas continuam a ser fortemente discriminadas e segregadas social e espacialmente o que se verifica praticamente desde que há registo de ciganos em Portugal (Bastos, Correia e Rodrigues, 2007). Esta situação não é específica de Portugal mas relatórios recentes apontam para o facto de ser neste país em que os ciganos vivem em maior situação de pobreza e exclusão social (FRA, 2012).

Os ciganos são um grupo social a quem é dedicada grande antipatia e elevados níveis de rejeição (Marques, 2013). Os principais motivos de rejeição e de discriminação prendem-se com a identificação a uma cultura específica, que é apontada como sendo responsável pela não vontade de integração na sociedade dominante. A maior parte das vezes imputa-se às pessoas ciganas um modo de vida específico, caracterizado sobretudo pela recusa em trabalhar por conta de outrem, com manifesta preferência pela venda ambulante e o convívio familiar muito próximo, com a endogamia ainda muito arreigada: muitos dos casamentos acontecem entre primos e em idades precoces, sendo um dos motivos frequentemente apresentado para o abandono escolar precoce (Magano, 2014). No que se refere à língua, falam português e às vezes «língua cigana» que pode surgir referenciada como romanon, romani, calon, etc. (Mendes, Magano e Candeias, 2014).

Em termos religiosos, a maioria segue a religião evangélica ou católica mas atualmente é muito relevante a expressividade que a religião evangélica exerce sobre as pessoas ciganas, sobretudo a Igreja de Filadélfia.

É preocupante a situação de baixos níveis de escolaridade, por parte de várias gerações de pessoas ciganas e as altas taxas de abandono escolar, apesar das pressões exercidas pelas políticas sociais, nomeadamente sendo uma questão central tida em conta para o benefício do Rendimento Social de Inserção (RSI). O facto é que continua a persistência de regularidades sociais de pessoas ciganas em situação de pobreza, analfabetismo, racismo e exclusão social (FRA, 2012).

2. ALGUMAS POLÍTICAS SOCIAIS E EDUCATIVAS

No que se refere a políticas sociais e educativas com maior impacto junto das pessoas ciganas, começamos por referir, desde 1997, o Rendimento Mínimo Garantido, atual Rendimento Social de Inserção (RSI) e que tem por objetivo a redução da pobreza dos grupos sociais mais vulneráveis, intervindo em várias dimensões e junto dos vários elementos do agregado familiar, e que pressupõe um compromisso contratualizado (contrato de inserção em que é definido um plano de inserção) (Mendes & Magano, 2013). De acordo com dados da Segurança Social (CPESC, 2009), 3,9% das famílias ciganas beneficiavam do RSI (5275 em 131 428). De acordo com Santos, Oliveira, Rosário, Kumar & Brigadeiro (2009), 35,9% dos ciganos em idade ativa, residentes em Lisboa, recebe RSI. Segundo os resultados do Estudo Nacional sobre Comunidades Ciganas (Mendes, Magano & Candeias, 2014) 34,8% dos inquiridos declaram que a fonte de rendimento é o RSI e 9,5 % referem o trabalho, havendo uma forte correlação entre trabalho e escolaridade: a indicação do exercício de um trabalho por parte dos que completaram algum grau escolar (59,9%). No que se refere aos beneficiários do RSI cerca de metade não chegaram a frequentar a escola ou a completar o 1º ciclo de escolaridade. Ou seja, de uma forma bastante significativa muitas pessoas ciganas continuam analfabetas ou sem a conclusão de qualquer nível de escolaridade, o que revela a ineficácia das políticas nesta vertente fundamental de acesso aos direitos de cidadania.

Em termos das políticas públicas com impactos sobre a escolaridade salienta-se, desde logo, a imposição da escolaridade obrigatória para todos os cidadãos portugueses. Assim sendo, esta questão assume um carácter universal que não pode, certamente, deixar de fora os cidadãos ciganos. A escolaridade obrigatória era desde 1986 de 9 e em 2012 passou a ser de 12 anos de escolaridade (até ao 12º ano), ou seja, até aos 18 anos. Face ao alongamento do período de escolaridade obrigatória, novas questões se levantam no que se refere às concretas capacidades de frequência, em termos globais e em termos específicos por parte das crianças e jovens ciganas pelas exigências e complexidades inerentes aos anos do ensino secundário e também pelo desajustamento de motivações e de abordagens pedagógicas.

No que se refere à resolução de questões habitacionais o programa de maior dimensão e impacto foi o Programa Especial de Realojamento (PER), de 1993, que permitiu a muitas das autarquias locais fazer o levantamento das carências habitacionais e construir o número de habitações necessárias para suprir as necessidades. No entanto, o que aconteceu é que em alguns casos não foram consideradas construções precárias ou acampamentos existentes à data em terrenos privados e também a não se previu a dinâmica de crescimento das famílias e a constituição de novos agregados. Depois de 1993 não voltou a existir um novo programa de tão ampla dimensão, o que fez com que em muitos municípios persistam problemas habitacionais por resolver, sendo mesmo algumas situações inaceitáveis, como é o caso de acampamentos ou barracas (por exemplo em Paredes, Maia, Campo Maior, Aveiro, etc.).

Na área da educação, embora não existam programas dirigidos em exclusivo a pessoas ciganas verificam-se algumas medidas que as envolvem. É o caso do Programa Territórios Educativos de Intervenção Prioritária (TEIP), que teve várias edições (1996, 2006, 2012) e se dirige a crianças e Jovens, em contexto escolar.

Outras medidas educativas que podemos assinalar são o Programa Integrado de Educação e Formação (PIEF) e os Percursos Curriculares Alternativos (PCA). Este tipo de soluções específicas e de acordo com cada contexto escolar contribuem para a continuidade escolar e são positivamente percebidas pelas pessoas ciganas mas, no entanto, não oferecem perspetivas de futuro, de continuidade. Há uma certa tendência para perceber estas turmas como de e para ciganos com uma forte concentração étnica havendo escolas em que as turmas PIEF são unicamente constituídas por alunos ciganos, por vezes, entendida como uma outra forma de segregação no contexto escolar (Magano e Mendes, 2016).

Ainda na área das políticas sociais e educativas, o Programa Escolhas surgiu em 2001 e vai na 6^a geração (2016 - 2018). Visa promover a inclusão social de crianças e jovens provenientes de contextos socioeconómicos mais vulneráveis, tendo em vista a igualdade de oportunidades e o reforço da coesão social. Entre estes projetos é possível identificar vários, em diversos locais do país, que envolvem crianças e jovens ciganos (Magano e Mendes, 2016).

Do ponto de vista de intervenções sociais em territórios em que residem pessoas ciganas, é reconhecida a importância atual do RSI para a redução de situações de pobreza extrema mas também para o incentivo à frequência escolar de todos os ciganos até ao primeiro ciclo (Mendes e Magano, 2016). Para Magano & Mendes (2016), as pessoas ciganas reconhecem que a escola é importante e que os seus filhos têm que a frequentar independentemente da existência ou não do RSI. Mas a verdade é que quando as pessoas dizem isto referem-se quase sempre aos antigos anos básicos, muito situado ao nível da «4^a classe» e que corresponde atualmente ao 1º ciclo mas que não permite a obtenção de diploma. E, atente-se, para as novas gerações, a escolaridade obrigatória é de 12 anos o que significa um grande distanciamento entre o que se considera suficiente para «aprender a ler e a escrever» ou «para tirar a carta de condução» e o que impõe a regulamentação portuguesa. (Magano & Mendes, 2016).

De uma forma geral, constata-se que quem mais valoriza a escola é quem está inserido no mercado de trabalho (por conta própria ou por conta de outrem) ou procura ativamente emprego. A este nível também são imensas as dificuldades uma vez que ainda que obrigados a inscreverem-se nos Centros de Desemprego por força do RSI, são escassas as possibilidades de acesso a formações de qualificação ou propostas de emprego (Pereira e Magano, 2016).

Sintetizando aparentemente não será pela falta de políticas públicas que persiste a situação de desigualdade de acesso ao sistema de ensino e insucesso escolar por parte das crianças e jovens ciganos (Gomes, 2013). No entanto, quando analisamos de forma mais minuciosa, verifica-se que a aplicação destas medidas universais, sem ter em conta os contextos das diferentes crianças e jovens acabam por reproduzir as desigualdades no acesso e na frequência da escolaridade obrigatória.

3. PERSISTÊNCIA DE ANALFABETISMO E ABANDONO ESCOLAR E ALGUNS SINAIS DE MUDANÇA

De acordo com o Estudo Nacional sobre Comunidades Ciganas¹ (Mendes, Magano & Candeias, 2014), e no que se refere aos recolhidos através da aplicação de um inquérito por questionário a 1599 pessoas ciganas e respetivas famílias, existem fortes contrastes ao nível da educação escolar entre ciganos e não ciganos e entre homens e mulheres ciganas. Cerca de 1/3 dos inquiridos não ultrapassou o 1º ciclo do EB, ou nunca frequentou a escola e apenas 2,8% possuem diploma do ensino secundário e superior (Mendes, Magano & Candeias, 2014). Estamos, portanto perante uma população com elevados índices de analfabetismo e abandono escolar.

Num outro estudo² realizaram-se entrevistas a pessoas ciganas de 6 territórios das Áreas Metropolitanas de Lisboa e Porto (AML e AMP, respetivamente) tendo por objetivo conhecer o impacto de políticas públicas sobre a escolaridade da população cigana portuguesa. Foram realizadas 72 entrevistas selecionadas, 36 entrevistas em cada área metropolitana, nos 6 territórios. Os dados são muito preocupantes: por exemplo, na AML 22% das pessoas entrevistadas não sabe

¹ Estudo financiado pelo Alto Comissariado para as Migrações.

² Estudo «Factores-Chave para o sucesso e continuidade dos percursos escolares dos ciganos: indivíduos, famílias e políticas públicas», financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia Ref.^a PTDC/IVC-PEC/4909/2012, desenvolvido no contexto de uma parceria o CEMRI, Universidade Aberta e o CIES-IUL (ISCTE-IUL).

ler nem escrever e 25% tem o 1º ciclo do Ensino Básico incompleto (Mendes & Magano, 2016; Magano & Mendes, 2016).

Conclui-se que se verificam mudanças geracionais como o aumento da valorização da escola, por contraste com o passado (sobretudo por parte de pais que frequentaram a escola) e haverá mais acompanhamento dos percursos escolares dos filhos, sendo referenciadas idas regulares à escola ou quando são solicitados pelos professores. Em relação aos filhos, os entrevistados esperam que uma maior escolarização permita uma perspetiva de um futuro diferente do seu/pais, sobretudo, em termos de escolha profissional, ou seja, que possam desempenhar uma profissão que não seja a de venda ambulante e, com isso, uma maior estabilidade económica e uma maior mobilidade social através do trabalho. O que se constata é que muitas vezes a valorização da escola emerge como um meio para alcançar um «bom trabalho» e não como um fim de aumentar a maior escolaridade.

No âmbito dos estudos referidos aferiu-se que as políticas públicas ou pessoas de referência (por exemplo, padrinhos, amigos, professores, vizinhos, etc.) assumem muita relevância no que se refere à motivação ou justificação para uma maior continuidade do percurso escolar. Senão, vejamos, nenhuma das pessoas entrevistadas no âmbito do estudo referido realizou maior continuidade do percurso escolar (frequência de ensino secundário e universitário) apenas o ensino regular. O que se verifica também é uma certa tendência para a «opção» ou «encaminhamento» por parte da escola para percursos escolares com vertente profissional, sobretudo no que diz respeito ao sexo masculino (Mendes, Magano & Candeias, 2014; Mendes & Magano, 2016; Magano & Mendes, 2016).

Podemos concluir que a continuidade escolar ficou a dever-se à concretização por etapas, à medida que oportunidades iam surgindo de continuidade³, quase sempre estreitamente ligadas à aplicação de políticas públicas, apesar de existir uma grande dificuldade em inserir os estudantes e os formandos em estágios. Ou seja, mesmo quando se tenta cumprir da melhor forma programas alternativos de PIEF ou de PCA, os estudantes de origem cigana debatem-se com mais dificuldades do que os outros pela não-aceitação e não reconhecimento.

4. O INTERESSE CRESCENTE PELAS NOVAS TECNOLOGIAS – O USO DE INTERNET E REDES SOCIAIS

Nas sociedades contemporâneas caracterizadas como sendo sociedades de informação e de conhecimento (Castells, 2003), de acessos digitais e digitalizados novos desafios são colocados às pessoas de origem cigana uma vez que ainda se encontram, na maior parte das vezes, distanciados da escolarização e do acessos aos digitais, essenciais para as comunicações atuais em rede. Às instituições educativas e sociedade do conhecimento importa questionar até que ponto é que as políticas e práticas educativas têm sido capazes de preparar as pessoas ciganas para a sociedade de conhecimento, nomeadamente no que diz respeito à redução do analfabetismo e promoção do sucesso escolar e literacia funcional desta população. Como tivemos oportunidade de referir, a maioria da população cigana em Portugal encontra-se pouco preparada do ponto de vista das habilitações escolares para fazer face aos desafios colocados por uma sociedade digital e digitalizada, pelo somatório de handicaps em termos de aquisição de competências escolares e de literacia (em sentido clássico e também digital).

Pelos resultados de pesquisas nossas e também de outras pesquisas internacionais (Zezulkova, 2016) podemos verificar o emergir de um interesse crescente, sobretudo por parte da nova geração de crianças e jovens ciganos mas também por parte de pessoas mais velhas, para o uso de novas tecnologias, e para estar «em rede», aspectos que vão sendo incorporados na vida quotidiana.

³ O que não significa que não existam jovens e adultos ciganos que não tenham percursos escolares regulares.

na. Este interesse pelas novas tecnologias pode ser um interessante instrumento de alavancagem para a escolarização e literacia, do ponto de vista digital e não digital. Muitas vezes as crianças e jovens vão à escola mas não às aulas (Magano & Mendes, 2016). Há um manifesto interesse por estar no espaço escolar mas um certo desinteresse pela frequência das aulas o que os leva a faltarem às aulas. Surge referenciado por técnicos de intervenção social e também pelas próprias pessoas ciganas entrevistadas o gosto por estar no espaço escolar seja pelo convívio, seja pela existência de projetos que permitem o acesso a computadores e à internet. Aliás, como nos foi referido, em determinados projetos Escolhas, a possibilidade de aceder à Internet é usada como recompensa pela ida às aulas ou então para impedir o acesso quando faltam às aulas: estão completamente inseridos e integrados nas redes sociais, nomeadamente no *facebook*, seja em termos de perfis individuais seja em grupos específicos de jovens ciganos ou outros. Aproveitando este interesse pelas redes sociais e novas formas de estar em relação com os outros não seria de potenciar novas abordagens e práticas pedagógicas em vez de continuar a usar, a maior parte das vezes, um modelo pedagógico único e universal e que não considera o *background* cultural de cada um dos alunos, ou seja, como refere Luísa Cortesão (1995), não tem em conta o arco-íris cultural presente na sala de aula.

CONCLUSÃO

Tendo em vista a redução das desigualdades existem várias medidas que visam permitir a continuidade escolar e reduzir o abandono escolar, dentro ou fora do contexto escolar mas cujos resultados ainda são muito pouco visíveis junto das pessoas ciganas que continuam a apresentar altas taxas de analfabetismo. Para as pessoas ciganas a instituição escolar é percebida como um espaço para quando se é criança ou muito jovem e não para adultos ou para jovens a partir da puberdade. Para promover a frequência de formação por parte de adultos e jovens adultos é necessário ter em conta a necessidade de uma fonte de rendimento como subsídios uma vez que, de um modo geral, constituem família cedo, sendo essencial a articulação entre as várias instituições de modo a uma intervenção integrada.

No caso das pessoas ciganas, a maioria tem o acesso ao mercado de trabalho praticamente bloqueado pela falta de escolaridade mínima obrigatória e de qualificações profissionais mas também por falta de medidas de emprego e formação que permita dar conta de inscritos nos centros de emprego «atípicos». Muitos pais e mães ciganos têm a expectativa de que os filhos, neste momento a frequentar a escola, possam concluir um nível de ensino que lhes garanta uma melhor inserção global no mercado de trabalho. Para assegurar a conclusão de níveis de escolaridade por parte de crianças e jovens mas também de adultos é necessário garantir uma intervenção continuada com a continuação dos projetos, implementação das boas práticas e divulgação, trabalho em parceria, mediação entre escola, professores, progenitores e estudantes.

Apesar do aumento da frequência escolar por parte das pessoas ciganas continua a existir uma persistente dificuldade em continuar os estudos e concluir a escolaridade obrigatória o que denota a pouca eficácia das políticas educativas, mantendo-se um enorme hiato no que se refere à literacia em sentido clássico e também digital. Aproveitando os atrativos da informática, da Internet e das redes sociais não seria de equacionar o desenvolvimento de novas metodologias pedagógicas mais inclusivas? Fica aqui lançado o desafio.

REFERÊNCIAS

- ACIDI (2013). *Estratégia Nacional para a Integração dos Ciganos*. Lisboa: Alto Comissariado para a Imigração e Diálogo Intercultural / ACIDI.
Bastos, J.; Correia, A. & Rodrigues, E. (2007). *Sintrenses ciganos. Uma abordagem estrutural - dinâmica*, Lisboa: ACIDI e Câmara Municipal de Sintra.

- Castells, M. (2003). *O poder da identidade. A era da informação: economia, sociedade e cultura* (Vol. II). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Cortesão, L. (1995). Reflexões críticas sobre a educação de crianças ciganas. In L. Cortesão, Pinto, F. (org.) (Ed.), *O Povo cigano: cidadãos na sombra - processos explícitos e ocultos de exclusão* (pp. 27-36). Porto: Ed. Afrontamento.
- CPESC (Comissão Parlamentar de Ética, Sociedade e Cultura (2009). Relatório das Audições efectuadas sobre ciganos portugueses no âmbito do Ano Europeu para o Diálogo Intercultural, Assembleia da República, Lisboa.
- FRA - European Union Agency for Fundamental Rights) (2012). *The situation of Roma in 11 EU Member States Survey results at a glance*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Consulted in 20.10.2015. (<http://fra.europa.eu/en/publication/2012/situation-roma-11-eu-member-states-survey-resultsglance>)
- Gomes, M. C. (2013). «Políticas públicas de qualificação de adultos e comunidades ciganas. Movimentos inclusivos». in *Ciganos Portugueses: Olhares plurais e novos desafios numa sociedade em transição*, Mendes, M.M. e Magano, O. (Eds.). Lisboa: Editora Mundos Sociais. pp.81-91
- Magano, O. (2014), *Tracejar vidas ‘normais’ . Estudo Qualitativo sobre a Integração dos ciganos em Portugal*. Lisboa. Editora Mundos Sociais.
- Magano, O. & Mendes, M.M. (2016). «Constrangimentos e oportunidades para a continuidade e sucesso das pessoas Ciganas», Configurações, 18, pp. 8-26
- Marques, J. F. (2013), «O racismo contra as coletividades ciganas em Portugal: sequelas de uma modernização», in Mendes, M. M. & Magano, O., *Ciganos Portugueses: Olhares Plurais e Novos Desafios numa Sociedade em Transição*, Lisboa, Mundos Sociais. pp. 111-121.
- Mendes, M. M. & Magano, O. (2016), «School pathways and economic practices of Portuguese Ciganos: some continuities and changes», Social Identities, 1-16. doi: 10.1080/13504630.2016.1186537
- Mendes, M. M. & Magano, O. (2013) (orgs.), *Ciganos Portugueses: Olhares Plurais e Novos Desafios numa Sociedade em Transição*, Lisboa: Mundos Sociais.
- Mendes, M.; Magano, O. & Candeias, P. (2014). *Estudo Nacional sobre as Comunidades Ciganas*. Lisboa: Alto Comissariado para as Migrações.
- Pereira, I.& Magano, O. (2016) «Nobody gives employment to gypsies!»: (dis)integration of gypsies in the formal labor market» , XII Congreso Español de Sociología, Grandes transformaciones sociales, nuevos desafíos para la Sociología, 30 de junio, 1 y 2 de julio de 2016, Laboral. Ciudad de la Cultura, Gijón, Asturias, [disponível em] <http://www.fes-sociologia.com/nobody-gives-employment-to-gypsies-disintegration-of-gypsies-in-congress-papers/3500/>
- Santos, T., Oliveira, C. R., Rosário, E., Kumar, R., & Brigadeiro, E. (2009). *Research survey on migrant's experiences of racism and xenofobia in Portugal*. Porto Salvo: NÚMENA
- Zežulková, M. (2016), Exploring the Czech Roma Child's Experience of multimodal literacy learning & Networking at Charles University of Prague, Centre for Excellence in Media Practice (CEMP), Bournemouth University (BU), United Kingdom, [disponível em] <http://digilitey.eu/wp-content/uploads/2015/09/Zežulková-STSM-Report-Final.pdf>

A Educação Global e o Diálogo Intercultural em contexto de aprendizagem online: os cursos de Educação Global

Margarida Magalhães¹, Luísa Aires²,

¹ Investigadora/Colaboradora do Grupo de Comunicação Intercultural do CEMRI, UAb -Centro de Estudos das Migrações e das Relações Interculturais da Universidade Aberta, Portugal. margaridabzzz@hotmail.com

² Docente do DEED, Universidade Aberta; Investigadora do CEMRI, UAb, Portugal. laires@uab.pt

RESUMO

A enorme interdependência entre os povos, que caracteriza o mundo contemporâneo, justifica a importância crucial da aquisição de competências de comunicação intercultural uma vez que poderão ter um efeito catalisador na resolução de grandes questões globais.

O desafio que é colocado à Educação no processo de aquisição de tais competências passa pela abertura a novas abordagens sobre a realidade sociocultural, a valorização de novos meios de comunicação globais e a reinvenção de novas metodologias e abordagens. Destacam-se neste campo a Educação Global, como um campo interdisciplinar que se concretiza num processo de aprendizagem transformativa focando-se nas questões e desafios globais. Sobressai, ainda, o Ensino Online, possuior da capacidade de quebrar barreiras físicas e temporais e juntar num mesmo «espaço» pessoas dos mais variados pontos do planeta.

Com o objetivo geral de analisar a importância dos contextos de formação online no desenvolvimento de competências interculturais, esta investigação propõe-se mostrar de que forma um curso online, oferecido em contexto multicultural, na área de Educação Global, promove o desenvolvimento de competências de comunicação intercultural. Dos resultados emerge a constatação de uma aquisição moderada de uma maior consciência intercultural e de aptidões de comunicação intercultural, considerando-se como elementos fundamentais no estímulo de diálogos interculturais ao longo do curso o facto de a turma ser multicultural, a elaboração de trabalhos de grupo e algumas das ferramentas de comunicação existentes na plataforma.

Palavras-chave: Ensino Online; Competências Interculturais; Comunicação Intercultural; Educação Global

Global Education and Intercultural Dialogue in an Online Learning Context: Global Education courses

ABSTRACT

The enormous interdependence between peoples, which characterizes the contemporary world, justifies the crucial importance of acquiring intercultural communication skills because they may have a catalytic effect in solving major global issues.

The challenge of education to collaborate in the acquisition of such skills is to adapt to the new global media and to reinvent new methodologies and approaches. It is important to consider Global Education as an interdisciplinary field that is achieved in a transformative learning process focusing on global challenges and issues, and the Online Education, with the ability to break physical and time barriers and join in the same «space» people from many different parts of the world.

With the overall objective of analyzing the importance of online learning environments in the development of intercultural skills, this research aims to show how an online course, offered in a multicultural context in the area of Global Education, promotes the development of intercultural communication skills.

The results of this study show a moderate acquisition of greater intercultural awareness and intercultural communication skills considering as key elements in fostering intercultural dialogue throughout the course the multiculturalism of the class, the development of group work and some of the existing communication tools on the platform.

Keywords: Intercultural Skills; Intercultural Communication; Online education; Global Education.

1. INTRODUÇÃO

A presença do ambiente virtual no mundo contemporâneo é sem dúvida um fator impulsor da interação e colaboração entre os povos e da crescente globalização. As possibilidades de derrubar barreiras físicas e temporais na conexão entre pessoas e na transmissão de informação e conhecimento são enormes mas trazem também novos desafios na área da literacia e inclusão digital no sentido de ninguém ser excluído num equitativo acesso às TIC.

Warschauer (2002) defende que a inclusão digital não passa apenas pelo acesso físico aos computadores e à conectividade mas também ao acesso a recursos adicionais que permitem aos utilizadores um bom uso da tecnologia e ao envolvimento de recursos e intervenções complementares no sentido de uma inclusão social. Ao fazer o paralelismo entre alfabetização e literacia digital Warschauer (2002) demonstra que o domínio dos processos através dos quais a informação cultural significativa é codificada e a capacidade de fazer o uso dos dispositivos e informação disponível para participar em práticas sociais significativas é um aspecto fundamental a ter em conta na promoção de uma literacia digital.

Como resposta a esta relação complexa entre a tecnologia e sociedade (que se associa a práticas do dia-a-dia e que contempla a participação em múltiplas comunidades de significado) e à visão do utilizador como um todo (aptidões técnicas, dimensão cognitiva e dimensão socioemocional) surgem várias «literacias digitais» que se assumem como um fenômeno sociocultural, holístico, mediatizado, plural, digital, processual, evolutivo e multimodal (Aires, 2015). Analisando a «internet literacy» que contempla o conhecimento técnico na utilização de computadores e aplicações de software e a capacidade de agir em ambientes em rede na web (Aires, 2015) torna-se claro, considerando todas as dimensões referidas anteriormente, a importância que do desenvolvimento de competências, atitudes e conhecimentos que se espera dos produtores e consumidores de informação e conhecimento.

O Ensino Online que surge como uma modalidade «de ensino e aprendizagem que pode representar o todo ou uma parte do modelo educativo em que se aplica, que explora os meios e dispositivos eletrónicos para facilitar o acesso, a evolução e a melhoria da qualidade da educação e formação» (Sangrà, Vlachopoulos, Cabrera & Bravo, 2011:35) surge também como uma boa solução para salvaguardar a propriedade intelectual, individual e coletiva; identificar a informação relevante e credível e contribuir para a seleção de boas fontes para a criação de novo conhecimento científico.

Ao trazer uma mudança de paradigma ao Ensino a Distância e oferecer a possibilidade de interação e comunicação humana entre os participantes de um curso (Clementino, 2007) o Ensino Online ganha também a responsabilidade de acompanhar a evolução da tecnologia com avanços pedagógicos que confirmam coerência, sentido e eficácia (Pereira et al., 2003) na construção e concretização do processo ensino aprendizagem. A enorme flexibilização da navegação online e a introdução de formas síncronas e assíncronas de comunicação realçam a importância do desenvolvimento de competências de comunicação intercultural dos utilizadores.

A Comunicação Intercultural merece ser analisada enquanto elemento central da interculturalidade, como um processo dinâmico e permanente de relações, interações e aprendizagens entre pessoas de culturas diferentes em condições de respeito, legitimidade mútua e igualdade (Walsh, 2002); enquanto processo constituído por quatro *building blocks*: cultura, comunicação, contexto e poder (Martin & Nakayama, 2007) e também enquanto aquisição de competências de comunicação intercultural onde se realçam a importância da existência de atitudes pessoais motivacionais para o estabelecimento de diálogos, da aprendizagem de conhecimentos sobre as culturas envolvidas, do desenvolvimento de uma sensibilidade intercultural capaz de criar empatia, um diálogo positivo e da capacidade de se adaptar ao contexto existente (Deardorff *apud* Spitzberg & Changnon, 2009) (Vilà, 2006).

Com o objetivo geral de analisar a importância dos contextos de formação *online* no desenvolvimento de competências interculturais, a investigação realizada pretendeu estudar de que forma um ciclo/curso de Ensino Online, no âmbito de um tema de Educação Global e em contexto multicultural, cria condições para o desenvolvimento de competências de comunicação intercultural.

Identificar os pontos de convergência e complementaridade dos três pilares desta investigação é a chave para que as experiências de ensino *online*, em conteúdos de Educação Global ou outros, sejam desenvolvidas de uma forma mais consciente acerca do potencial das interações interculturais que ocorrem. As ferramentas que o ambiente virtual oferece, as metodologias e mesmo os conteúdos que poderão promover uma maior interação multicultural e um maior desenvolvimento de aptidões interculturais merecem ser analisados com objetivo de poderem ser utilizados no futuro em novos contextos de aprendizagem virtual.

2. METODOLOGIA

Nesta investigação foi privilegiada uma metodologia quantitativa. A escolha deste tipo de metodologia está relacionada com as grandes qualidades ao nível da objetividade e exatidão dos resultados. A possibilidade de identificar e medir as relações causais entre as variáveis quando é pedido que sejam mensuradas opiniões e atitudes foi a estratégia adotada.

A abordagem escolhida responde também ao distanciamento relacional e físico que existe para com os inquiridos e pretende dar a possibilidade de uma participação individual e assíncrona, muito semelhante às características dos cursos frequentados, e que responde à disponibilidade de cada um.

Com o objetivo de ultrapassar ou diminuir algumas das limitações apontadas aos métodos quantitativos em Ciências Sociais foram contempladas algumas ferramentas que por se enquadrarem numa metodologia qualitativa e/ou de observação direta pretendem contextualizar e dar significado aos resultados numéricos obtidos.

A observação não-participante de várias edições dos três cursos permitiu um estudo mais abrangente do contexto a analisar, permitindo identificar as variáveis de contexto pertinentes e as relações existentes entre elas para a elaboração do questionário a aplicar. Foram analisadas a estrutura dos cursos, as metodologias utilizadas, as temáticas abordadas, as possibilidades do sistema informático e a interação entre os participantes.

Em alguns pontos as conclusões efetuadas na observação não-participante, pela sua pertinência, apoiam a interpretação dos dados obtidos pelo próprio questionário.

O principal instrumento de recolha de dados consistiu num questionário. Este instrumento foi construído no âmbito da investigação, dirigiu-se aos formandos dos cursos *online* e pretendeu-se recolher as opiniões dos formandos sobre os diálogos interculturais que se estabeleceram ao longo do curso e de que forma o facto de ser um curso realizado em ambiente virtual onde se discutem assuntos de Educação Global contribuiu, ou não, para o estabelecimento de tais diálogos.

O questionário foi construído e disponibilizado em inglês na plataforma *online* «Google Drive» e era constituído por quatro grandes Blocos Temáticos. O primeiro bloco pretende conhecer melhor o utilizador, o segundo teve como objetivo caracterizar a comunicação intercultural que aconteceu ao longo do curso, o terceiro bloco relacionou as três dimensões deste estudo *Comunicação Intercultural, Educação Global e Ensino Online* e o quarto e último bloco analisou a aquisição de competências de comunicação intercultural. A maioria das questões apresentadas no inquérito obedeceram a uma escala de *Likert* de 1 a 5 em que 1 representa «discordo completamente» e 5 representa «concordo completamente». Em cada

bloco de questões existiu um espaço onde o inquirido poderia expressar a sua opinião de forma a complementar a informação já disponibilizada.

De forma a tratar estatisticamente os dados obtidos foram utilizados os *softwares* aplicativos Google Drive e o Microsoft Office Excel 2007. No sentido de realizar uma análise mais coerente das variáveis em estudo e uma clara leitura e interpretação dos dados, foram construídas tabelas (frequências absolutas e relativas), calculadas medidas de tendência central (moda e média) e medidas de dispersão (amplitude, mediada e quartis). Nos dados da escala de *likert* o cálculo da média (M_d) das respostas numéricas apresenta algumas limitações de interpretação por ser uma medida de tendência central, e por esse motivo a utilização da moda (M_o = resposta mais frequente) a da distribuição das respostas (frequência relativa ou medidas de dispersão) permitiu uma análise e interpretação mais fiável.

3. RESULTADOS

3.1. *Amostra*

A amostra de conveniência foi constituída por 43 alunos que participaram nos cursos de Educação Global em 2013, 2014 e 2015. A caracterização da amostra foi feita com base nas respostas do primeiro bloco do questionário. Neste grupo de participantes 28 eram do sexo feminino (65%) e 15 do sexo masculino (35%) mantendo-se a proporcionalidade (aproximada) de dois para um existente nas turmas destes cursos. Foram 27 os inquiridos que frequentaram o (último) curso em 2014, 11 os que participaram em 2015 e apenas 2 participaram em 2013, 3 inquiridos não responderam a esta questão.

A distribuição dos alunos pelos cursos mostra que a larga maioria já participou no curso de ID (72%) quase metade em HRD (44%) e um pequeno grupo no curso de CD (12%). A desproporção de número de inquiridos relativos ao curso de CD justifica-se uma vez que estes cursos só iniciaram em Novembro de 2014 e é ainda relevante o facto de 20% dos inquiridos já terem frequentado mais do que um curso.

Ao nível da idade e habilitações académicas 14% dos inquiridos têm entre 18 e 25 anos, 28% têm entre 26 e 30 anos, percentagem que se mantém para o grupo que tem idades compreendidas entre 36 e 40 anos. Representam 14% os inquiridos com idades entre 36 e 40 anos e com mais de 40 anos temos 7%. A larga maioria possui mestrado ou doutoramento (70%) seguindo-se a licenciatura ou bacharelato com (28%) e por fim apenas um dos inquiridos possui o ensino secundário o que corresponde a uma percentagem de 2%. Relacionando-se estas duas variáveis identifica-se que a larga maioria dos alunos possuí simultaneamente uma idade entre 26 e 40 anos e uma formação superior (76%). Ao nível da área de ocupação/profissão, destaca-se a área da educação com 49% das respostas.

O continente Europeu, ao nível da nacionalidade, é o mais representado com 71% dos inquiridos seguindo-se África com 19%. No que diz respeito ao país de residência dos inquiridos a Europa continua na ser o continente mais representado com 73%, seguido novamente por África com 17% mantendo-se uma percentagem de 10% para o resto do mundo. Estes valores percentuais são semelhantes aos obtidos na análise do espaço amostral (Europa: 67%, África: 22%, Resto do mundo: 11%). Por último e ainda relativamente à localização dos inquiridos, 40 inquiridos (93%) moram num ambiente urbano e apenas 3 inquiridos (7%) moram em ambiente rural.

3.2. *Comunicação Intercultural*

Considerando os quatro *building blocks* da comunicação intercultural, cultura, comunicação, contexto e poder, identificados por Martin e Nakayama (2007), como indicadores na caracterização dos diálogos interculturais estabelecidos ao longo dos cursos verificou-se que o domínio das

ferramentas da plataforma do ambiente virtual (contexto) foi sentido como fator de poder quer na promoção de diálogos (com 4 de média e 71% de respostas 4 e 5) quer no alcance dos objetivos pretendidos pelo curso (3,9 de média e 67% de respostas 4 e 5).

Ao nível do idioma é interessante verificar que embora nenhum dos respondentes tenha o inglês como língua materna, foram poucos os que usaram a sua língua materna ao longo do curso (1,6 de média) e não foi sentida uma perda de poder no acompanhamento do curso ou na exposição das ideias relativamente a outros colegas mais fluentes na língua.

A partilha de interesses culturais relevantes foi a características que mais promoveu o estabelecimento de diálogos, com 85% de respostas 4 e 5 e com 4,2 de valor médio, em oposição a possuir a mesma nacionalidade.

Ao nível da partilha de opiniões, experiências pessoais e culturais os valores atingidos mostram que a larga maioria dos respondentes participou nessas partilhas, uma vez estão acima dos 70% as respostas 4 e 5, conseguiu transmitir o que pretendia (80% de respostas 4 e 5) e foi compreendido e/ou aceite (93% dos inquiridos), assim como compreendeu e aceitou as opiniões dos outros colegas.

Tabela 1
Resultados que caracterizam os diálogos estabelecidos (questões de quantificação na escala de likert)

Temas	Mo	Md	% r. 1,2	% r. 4,5
Cursos em ambiente virtual:				
– A familiarização com o ambiente virtual facilitou os diálogos que se estabeleceram.	5	4	4%	71%
– A familiarização com o ambiente virtual foi um fator determinante para a alcançar os objetivos pretendidos.	4	3,9	2%	67%
Inglês como língua oficial do curso:				
– Domina a língua Inglesa	4	4	12%	77%
– Fez ajustamentos e/ou teve cuidado na forma como comunicou para exprimir exatamente o que pretendia.	4	3,6	13%	54%
– De uma forma geral, conseguiu transmitir o que pretendia.	5	4,1	10%	80%
Língua materna não é o Inglês:				
– Em comparação com os colegas que eram mais fluentes em Inglês, considera que teve maior dificuldade em acompanhar o curso e em expor as suas ideias	1,2	1,8	80%	6%
– Usou com frequência a sua língua materna nos diálogos que estabeleceu com outros utilizadores.	1	1,6	75%	6%
Cultura, opiniões e experiências pessoais:				
– Partilhou a sua opinião pessoal, questões da sua cultura e experiências pessoais ao longo do curso.	4,5	4,2	5%	82%
– Foram partilhadas opiniões diferentes das suas.	4	4	11%	77%
Promoção do estabelecimento de um diálogo com um outro colega:				
– Ter a mesma língua materna.	1	2	71%	12%
– Ter a mesma nacionalidade.	1	1,6	86%	4%
– Ter experiência profissional semelhante.	4	3,7	15%	72%
– Partilhar interesses culturais relevantes.	5	4,2	7%	83%

Legenda: Mo – Moda

Md – Média

% r. 1,2 – percentagem de respostas 1 e 2

%r. 4,5 – percentagem de respostas 4 e 5

3.3. Comunicação Intercultural X Educação Global X Ensino Online

Com o objetivo de analisar a influência das grandes características do contexto em que se inserem estes cursos, nomeadamente a Educação Global e o Ensino Online, na comunicação intercultural estabelecida, desmontaram-se esses dois fatores em conteúdos, ferramentas, recursos e atividades.

Na relação e complementaridade dos três grandes temas desta investigação na promoção e estabelecimento de diálogos interculturais destacam-se os seguintes aspectos que obtiveram os resultados mais elevados de influência.

Pertencer a um grupo multicultural (com 83% de respostas 4 e 5 e com 4 de média) e os conteúdos de Educação Global (com 78% de respostas 4 e 5 e com 3,9 de média), obtiveram valores elevados, assim como, ao nível das ferramentas de comunicação, o local de resposta aos exercícios (com 77% de respostas 4 e 5 e com 4 de média) e os trabalhos de grupo (com 81% de respostas 4 e 5 e com 4,2 de média) ao nível das atividades desenvolvidas.

É interessante verificar que a participação maioritariamente assíncrona não obteve valores relevantes ao nível das características gerais o local de resposta aos exercícios foi considerado um espaço fundamental e é uma ferramenta de comunicação assíncrona assim como na utilização de ferramentas de comunicação complementares foi o email a ferramenta mais referida.

Estes resultados refletem completamente as características do tipo de atividades consideradas, os trabalhos de grupo visam o estabelecimento de pequenos espaços de discussão e construção coletiva e colaborativa de conhecimento e uma vez que foram utilizados ao longo do curso no desenvolvimento das atividades exigidas, por esses motivos terão atingido graus elevados de influencia no estabelecimento de diálogos. Os desafios de discussão têm as mesmas potencialidades dos trabalhos de grupo, mas para a turma inteira, e por esse motivo a sensação poderá ser de debate ou declaração e não tanto diálogo. Outro aspecto importante é o facto de nestes cursos as discussões que se estimulam nos fóruns são complementares aos trabalhos de avaliação exigidos.

Tabela 2
*Resultados que relacionam os diálogos estabelecidos com os fatores de contexto
 (questões de quantificação na escala de Likert)*

Temas	Mo	Md	% r. 1,2	% r. 4,5
Características que promoveram o estabelecimento de diálogos interculturais:				
– Conteúdos de Educação Global	4	3,9	9%	78%
– Ambiente de Ensino online	4	3,8	12%	69%
– Pertencer a um grupo multicultural	4	4	12%	83%
– Participação maioritariamente assíncrona	3	3,3	26%	43%
Ferramentas de comunicação do curso que promoveram a comunicação o estabelecimento de diálogos interculturais:				
– Fóruns de discussão	4	3,5	26%	59%
– Chat	3	3	33%	31%
– Local de resposta aos exercícios propostos	4	4	9%	77%
– Grupo do facebook	5	3,3	33%	51%
Atividades desenvolvidas que promoveram o estabelecimento de diálogos interculturais:				
– Desafios de discussão	4	3,7	16%	66%
– Trabalhos de grupo	5	4,2	9%	81%
– Trabalhos individuais	4	3,4	28%	51%

Temas	Mo	Md	% r. 1,2	% r. 4,5
Temas abordados que promoveram o estabelecimento de diálogos interculturais:				
– Competências interculturais	4	3,9	9%	74%
– Competências de comunicação	4	3,8	12%	77%
– Educação formal, não formal e informal	4	3,9	7%	74%
– Desenvolvimento de atividades de educação global	4	3,9	7%	71%

3.4. Aquisição de competências de comunicação intercultural

Ao nível da aquisição de competências de comunicação intercultural optou-se por dividir o conceito nos indicadores: competência cognitiva, competência afetiva, competência comportamental e algumas características pessoais relevantes (autoconhecimento, tolerância, respeito pelos outros, empatia) e relacionar estes indicadores com as quatro dimensões analisadas anteriormente: ferramentas de comunicação, atividades desenvolvidas, temas abordados e diálogos estabelecidos.

Os valores atingidos para o grau de influência dos parâmetros de contexto (ferramentas de comunicação utilizadas, atividades desenvolvidas, temas abordados e diálogos estabelecidos) no desenvolvimento de competências de comunicação intercultural tendem para 4. Os valores médios obtidos situam-se entre 3,5 e 3,8, resposta mais escolhida foi 4 para todos os parâmetros verificando-se ainda uma elevada concentração de respostas 4.

A semelhança encontrada na avaliação do desenvolvimento das quatro dimensões consideradas no sentido de completar uma total competência de comunicação intercultural mostra que foi sentido um desenvolvimento moderado de capacidades e a consequente aquisição de competências no domínio da comunicação intercultural.

Ao nível da identificação da identificação de possíveis estereótipos e discussão sobre eles merece ser destacado o valor atingido pela «capacidade de identificar estereótipos e discutir» com valor médio de 3,7 e uma percentagem para as respostas 4 e 5 de 79% um reforçando o impacto positivo que o curso teve na aquisição de competências interculturais.

Tabela 4
*Resultados na aquisição de competências de comunicação intercultural
 (questões de quantificação na escala de likert)*

Temas	Mo	Md	% r. 1,2	% r. 4,5
A experiência no curso contribuiu para que:				
– Conhecesse melhor a sua própria cultura	4	3,5	18%	56%
– Identificasse imagens estereotipadas que poderia possuir	4	3,5	19%	56%
– Identificasse e abandonasse imagens estereotipadas que poderia possuir	4	3,5	19%	59%
–	4	3,7	23%	70%
Características promoveu a manutenção de um forte contacto ou relação com outro utilizador:				
– Ter a mesma língua materna	1	2,3	59%	19%
– Ter a mesma nacionalidade	1	2,1	64%	10%
– Ter experiência profissional semelhante	4	3,2	27%	52%
– Partilhar interesses culturais relevantes	4	3,5	17%	59%

Por fim os inquiridos foram questionados sobre as características que terão promovido a continuação do contacto com os outros colegas. À semelhança do que aconteceu quando foram questionados sobre as características que terão promovido os diálogos ao longo do curso, a partilha de interesses culturais que obteve resultados mais elevados como fator de influência positiva em oposição a possuir a mesma nacionalidade.

4. CONCLUSÕES

Através da análise dos resultados obtidos foi possível estabelecer as relações pretendidas entre Comunicação Intercultural, Educação Global e Ensino Online e tirar algumas conclusões relevantes.

4.1. *Caraterização dos diálogos interculturais estabelecidos*

O número elevado de inquiridos que afirmou ter partilhado questões da sua cultura, deu a sua opinião pessoal e partilhou experiências pessoais ao longo do curso mostra que foi criada a possibilidade de existirem momentos de partilha e trocas de ideias. Estes momentos terão sido com um espírito respeitador e baseado na compreensão mútua, uma vez que a larga maioria dos inquiridos afirmou ter sido compreendido.

A possibilidade da partilha de ideias e opiniões que existiu garantiu o primeiro passo para o estabelecimento de uma comunicação. A compreensão dos significados partilhados garantiu que a comunicação tivesse sucesso e mostrou a ausência de etnocentrismo e uma abertura para conhecer, aceitar e possivelmente compreender outros costumes e/ou opiniões.

No que diz respeito ao contexto e ao poder como dois dos quatro *building block* da comunicação intercultural, identificados por Martin e Nakayama (2007), merece ser destacado o facto de o domínio das ferramentas de comunicação *online* ter condicionado quer o estabelecimento de diálogos, quer o sucesso nos objetivos estabelecidos pelo curso, mostrando que esta característica esteve presente como fator de poder ao longo das interações estabelecidas. A existência de momentos de ambientação à plataforma prévios à realização do curso representa uma boa estratégia para a aquisição de competências técnicas essenciais no sentido de poder criar um espaço de igualdade entre todos os participantes uma vez que as ferramentas de comunicação, enquanto característica de contexto, têm um peso muito grande nas interações estabelecidas.

Embora a língua materna dos inquiridos fosse diferente do inglês para todos a língua inglesa não foi sentida como fator de poder, uma vez que 80% dos inquiridos afirmaram ter conseguido transmitir o que pretendiam e não foi sentida uma desvantagem por parte dos inquiridos relativamente aos participantes que dominavam melhor a língua.

Por fim, no que diz respeito às características pessoais dos inquiridos que possam ter condicionado o estabelecimento de diálogos interculturais o fator mais forte foi a partilha de interesses culturais relevantes seguindo-se a experiência profissional semelhante.

4.2. *Fatores promotores dos diálogos estabelecidos*

Considerando os conteúdos de Educação Global, pertencer a um grupo multicultural e estar em ambiente de Ensino Online, como fatores de promoção de diálogos interculturais, podemos concluir que as três características tiveram um papel determinante na promoção de diálogos, realçando-se levemente o fato de pertencer a um grupo multicultural.

Neste tipo de grupo de participantes, constituído por pessoas de diversas nacionalidades, que moram em diferentes pontos do planeta e possuem ocupações/profissões diversas, as ferramentas de participação assíncrona representam a melhor opção de estímulo de comunicação uma vez

que a disponibilidade dos participantes é muito variada. Os resultados obtidos mostram isso mesmo, o local de resposta aos exercícios propostos, os fóruns de discussão e a utilização de *email* obtiveram valores elevados na quantificação do estímulo de diálogos interculturais.

O local de resposta aos exercícios propostos atingiu valores superiores aos fóruns de discussão, que são considerados um dos instrumentos fundamentais no Ensino Online por permitirem promover espaços de discussão (Gomes, 2009), na quantificação da promoção de diálogos interculturais. O facto de, nestes cursos, os denominados fóruns de discussão não servirem propriamente para construir conhecimento, mas sim complementar o trabalho realizado e publicado no local de resposta aos exercícios, poderá ter relevado para segundo plano o papel desta ferramenta. É também importante considerar que o local de resposta aos exercícios permitiu, na maioria dos exercícios, endereçar mensagens a todos os participantes transformando este espaço num local de partilha de ideias e conhecimentos.

Ao nível do tipo de atividades desenvolvidas como promotoras de diálogo constata-se que os trabalhos de grupo obtiveram os valores de influência superiores refletindo as próprias características desta atividade que visam o estabelecimento de pequenos espaços de discussão e construção coletiva e colaborativa de conhecimento. Os trabalhos de grupo respondem por um lado inteiramente à necessidade de estimular a interação dos participantes que segundo Moreira, Pedro & Santos (2009) é muito importante para a definição da presença social dos envolvidos nestes ambientes virtuais e, por outro lado, às metodologias a abordar na Educação Global - diálogo, cooperação e problematização. Mostra-se assim que é possível concretizar em ambiente virtual estratégias que respondem às metodologias referenciadas pela Educação Global que simultaneamente promovam o estabelecimento de diálogos interculturais e a construção de conhecimento. É ainda importante realçar que no caso específico destes cursos *online* a plataforma não oferece espaço para que o trabalho realizado em grupo fique registado. Esta ausência de um espaço físico poderá fragilizar o trabalho realizado em grupo, porque mais uma vez a construção do conhecimento deixa de ser avaliada e estimula a utilização de ferramentas complementares e talvez por esse motivo o *email* tenha sido apontado como um recurso muito utilizado. No entanto as respostas dos inquiridos mostram que mesmo assim foi o tipo de atividade que mais estimulou o estabelecimento de diálogos.

Por último, relativamente aos conteúdos existiu uma grande semelhança nos valores obtidos para competências interculturais, competências de comunicação, educação formal, não formal e informal e desenvolvimento de atividades de educação global, confirmando que todos os temas desta área tiveram o mesmo grau de influência.

4.3. Aquisição de competências de comunicação intercultural

A aquisição de competências de comunicação intercultural é o principal resultado a reter nesta investigação uma vez que responde diretamente à principal questão de partida e porque estamos a referir-nos ao enriquecimento dos participantes enquanto cidadãos globais.

Recuperando o modelo de aquisição de competências de comunicação intercultural de Vilà (2006) verificamos que a aquisição de um maior conhecimento sobre a cultura dos participantes e também da própria cultura onde se inserem os estereótipos e possíveis preconceitos é fundamental para adquirir aptidões de comunicação intercultural. As respostas obtidas permitem-nos concluir que houve efetivamente um desenvolvimento moderado no conhecimento da própria cultura, na identificação de imagens estereotipadas que possuíam e na capacidade de discutir tais imagens e abandoná-las.

As quatro dimensões consideradas no sentido de completar uma total competência de comunicação intercultural foram confrontadas com as principais características de contexto no sentido de avaliar a influência de cada uma das características em cada uma das dimensões e avaliar também o desenvolvimento das aptidões. Os valores atingidos para o grau de influência

dos parâmetros de contexto no desenvolvimento de competências de comunicação intercultural tendem para valores moderados. Existiu uma grande concentração de respostas na opção «concordo» quando foram questionados sobre o grau de influência. Podemos concluir que de uma forma geral os resultados obtidos mostram uma aquisição moderada de uma maior consciência intercultural e de aptidões de comunicação intercultural.

É relevante salientar que os cursos analisados têm apenas a duração de um mês, tempo que de uma forma geral será diminuto para o desenvolvimento de competências e alteração de comportamentos. Tal como afirma Araújo (2004), o desenvolvimento de competências é um processo lento que depende das circunstâncias, da vivência calma das experiências e de uma atitude de reflexão sobre as aptidões adquiridas. Os resultados obtidos que mostram uma identificação de mudança na forma como os participantes estão conscientes das variáveis presentes em situações de multiculturalidade permitem concluir que o contexto existente favoreceu essa mudança.

REFERÊNCIAS

- Aires, L. (2015). *Literacias Digitais, Texto Orientador*. Curso de Formação para a Docência Online, Modulo I: Literacia Digital, Tema 2. Universidade Aberta
- Araújo, C. M. M. (2004). O desenvolvimento de competências no ENADE: A mediação da avaliação nos processos de desenvolvimento psicológico e profissional. *Avaliação - Revista da Rede de Avaliação Institucional da Educação Superior*, 9 (4), 77-97
- Clementino, A. (2007, maio). *Comunicação e Interação no Ensino online*. Brasil: USP / SITE Educacional
- Gomes, M. J. (2009). Contextos e Práticas de Avaliação em Educação Online. In G. Miranda (Ed.) *Ensino on-line e Aprendizagem Multimédia*. Lisboa: Relógio D'Água
- Martin, J., Nakayama, T. (2007). *Experiencing Intercultural Communication*. Mc Graw Hill Higher Education
- Moreira, A., Pedro, L. F., Santos, C. (2009). Comunicação e Tutoria Online. In G. Miranda (Ed.) *Ensino on-line e Aprendizagem Multimédia*. Lisboa: Relógio D'Água
- MOREIRA, Edson L. S.; LACERDA, Paulo E.; «Inclusão Digital como Mecanismo de Inclusão Social no Município de Arapongas», disponível em http://www.escoladegoverno.pr.gov.br/arquivos/File/anais/painel justica_e_cidadania/inclusao_digital_como.pdf, consultado a 11 de Maio de 2014
- Pereira, A.; Mendes, A. Q.; Mota, J. C.; Morgado, L. & Aires, L.L. (2003). Contributos para uma Pedagogia do EnsinoOnline Pós-Graduado: Proposta de um Modelo. *Discursos, Série Perspectivas em Educação*, (nº1), 39-53
- Sangrà, A. et al. (2011). *Hacia una definição inclusiva del eLearning*. Barcelona: eLearn Center. UOC.
- Spitzberg, B., Changnom, G. (2009). Conceptualizing Intercultural Competence. In D. Deardorff (Ed.) *The sage Handbook of Intercultural Competence*. Los Angeles, London, Nova Delhi, Singapore, Washington DC, Sage Publications, pp.2-52.
- Vilá, R. (2006). *El desarrollo de la competencia comunicativa in-tercultural en una sociedad multicultural y plurilingüe: uma propuesta de instrumentos para su evaluación*. Universidad de Barcelona, Barcelona, Espanha
- Walsh, C. (2005). *La educación intercultural en la educación*. Lima - Peru: Ministerio de Educación
- Warschauer, M. (2002) Reconceptualizing the Digital Divide. *First Monday*, 7 (7), disponível em <http://firstmonday.org/article/view/967/888/#w4>, consultado a 5 de Março de 2017

Kzgunea: 15 años del Programa de Inclusión Digital del Gobierno Vasco

Luís Mari Guinea¹

¹ Responsable de Proyecto KZ Gunea- EJIE, Euskadi. lm-guinea@eje.eus

RESUMEN

El proyecto KZgunea es una iniciativa del Gobierno Vasco que ha superado 15 años de actividad. El objetivo básico es la promoción de la inclusión digital, para un colectivo de ciudadanos que tienen dificultad para disponer de medios de navegación y formación. Con ese fin, y sin coste alguno para el usuario, se puso en marcha esa iniciativa en colaboración con los ayuntamientos. Éstos dotan al servicio de locales adecuados y el Gobierno pone los medios técnicos y, sobre todo, humanos para conseguir resultados eficientes. El diseño del proyecto se ha visto alterado por la evolución permanente de la sociedad digital. Esto le ha obligado y va a seguir haciéndolo, a adecuar los contenidos de formación, los dispositivos en manos de los ciudadanos y, finalmente, a revisar el esquema organizativo, de participación de entidades públicas, que se configuró hace más de una década.

Palabras clave: *Políticas de Inclusión Digital, Empoderamiento, Ciudadanía, Sociedad Digital.*

KZgunea: 15 years of Digital Inclusion Program of the Basque Government

ABSTRACT

The KZgunea project is an initiative of the Basque Government that has exceeded 15 years of activity. The basic objective is to promote digital inclusion, for a group of citizens who have difficulty getting navigation means and training. To that end, and at no cost to the user, it was launched this initiative in collaboration with the municipalities. These give the appropriate local service and the government puts the technical means and especially human educators to achieve efficient results. The project design has been altered by the ongoing evolution of the digital society. This has forced and will continue to do so, to adapt the training content, devices in the hands of citizens and finally to review the organizational structure, participation of public entities, which was set up more than a decade ago.

Keywords: *Digital Inclusion Politics, Empowerment, Citizenship, Digital Society.*

1. INICIOS

1.1. *Situación de Partida*

KZgunea nace, en 2001, como un proyecto paliativo del efecto «fractura digital» o, en su denominación actualizada, de «inclusión digital». El panorama descrito en programas de gobierno – fundamentalmente el denominado PESI: Plan Euskadi en las Sociedad de la Información–, de aquellas fechas describía deficiencias en:

- Equipamientos informáticos insuficientes en hogares y empresas, que se trataron con subvenciones a la adquisición de ordenadores personales (1995-2000). Proyecto denominado «Conéctate».
- Formación a empresas, esencialmente pequeñas y medianas empresas (desde 1995 hasta hoy).
- Extensión incipiente de redes de banda ancha en hogares y empresas (menor del 30% en 2000).
- Desconocimiento del ciudadano de las herramientas básicas de las que dispone un ordenador personal y de las posibilidades que da internet en la búsqueda de información. La inclusión de este tipo de contenidos comenzó a finales de la década de los ochenta, pero su alcance a generaciones posteriores era muy bajo, salvo casos de utilización – muy escasos - en el ámbito laboral.

1.2. *Arranque Proyecto KZgunea*

En 2001 se lanza KZgunea (Ciudadano, ¡conéctate!) con dos objetivos clave:

El ciudadano se puede conectar en internet en locales públicos, utilizando equipos y redes de comunicaciones puestos a disposición por el gobierno vasco.

También dispone de una formación básica para comenzar a «moverse» en internet y utilizar los recursos básicos de un ordenador personal. Todo el personal dedicado a la formación y gestión de los centros se contrata como servicio integral, por parte de EJIE

Todos los servicios son gratuitos para el usuario

1.3. *Instituciones Participantes*

- Gobierno Vasco
- Presidencia a través de la Dirección de Informática y Telecomunicaciones financia y encarga su gestión a EJIE, S.A. (sociedad informática del gobierno vasco)
- Departamento de Desarrollo económico y sociedad de la información, que marca las líneas principales en contenidos y habilidades a desarrollar por parte del ciudadano
- Departamento de Empleo, que orienta y organiza las actividades destinadas a la ayuda en la búsqueda de empleo en el sector demandante de ese servicio.
- Ayuntamientos. En el momento de arranque de proyecto se establece un convenio marco con la asociación de municipios EUDEL que ampara y coordina las acciones genéricas. En cada nueva apertura se firma un convenio específico entre EJIE y el ayuntamiento donde se fijan derechos y obligaciones de las partes y aspectos específicos de la instalación. Este esquema de colaboración se resume en que el ayuntamiento proporciona y mantiene los servicios básicos del local disponible y el gobierno vasco lo dota de educadores, que también soportan la gestión operativa del centro, así como el equipamiento y redes de comunicaciones, esquema que se detalló en el apartado de «Organización y gestión» del siguiente capítulo.
- Otras entidades. Desde el principio se incorporan al proyecto instituciones públicas y privadas como usuarios de los servicios (locales, equipamiento y educadores), en función de necesidades de cada organización.

2. FASES DE EXPANSIÓN DEL PROYECTO

2.1. *Despliegue*

En 2001 se abren los primeros 20 centros ubicados en el mismo número de ayuntamientos.

A lo largo de los años 2002, 2003 y 2004 se alcanza la práctica totalidad de los ayuntamientos del Euskadi (250) dotados de más de 265 centros, debido a la puesta en marcha de más de un centro en unas 7 localidades de población por encima de la media.

El número de ordenadores personales disponibles, supera la cifra de 2.500 terminales, todos dotados de software libre como soporte de su sistema operativo (Linux) y Ofimática (Libre office)

Por otro lado todos los centros disponen de un acceso a Internet basado en fibra óptica con un ancho de banda siempre superior a los 4Mbs.

El «abordaje» de cada uno de los ayuntamientos y/o centros asociados se basa en un período activo de formación al «público objetivo», que abarcaba unos 3 meses de actividad intensiva. Este público objetivo recoge colectivos como desempleados, mayores de edad, ciudadanía dedicada a labores domésticas, sin excluir a ninguna persona interesada en cualquiera de los servicios.

Como dato orientativo, KZgunea ha tenido 436.739 personas inscritas (en una población de Euskadi de unos 2.200.000 habitantes) con unos perfiles:

- Activas: 43,4 %
- Sin empleo: 25,9 %
- Estudiantes: 12,6 %
- Jubiladas: 9,7 %
- Labores del hogar: 8,2 %
- No determinado: 0,2 %

Tras del período intensivo, cada centro se estabiliza en dos modelos principales:

- Presencia permanente de educadores a jornada completa o parcial, que supone la apertura diaria del local
- Presencia a demanda de la ciudadanía del ayuntamiento, con motivo de necesidades de formación concretas o actualización de la formación básica. El centro sigue dotado de infraestructura de equipamiento y se puede mantener abierto para uso básico si el ayuntamiento se encarga de su gestión en el horario no cubierto por recursos de KZgunea.

Este esquema de tratamiento de despliegue territorial se mantiene hasta la fecha, sin apenas reducción del número de centros operativos y del equipamiento técnico disponible. Esta situación, por razones presupuestarias, consecuencia de las épocas de la crisis económica de ámbito geográfico universal, ha supuesto reducción de recursos humanos, reducción que nunca ha rebasado porcentajes del 30%.

2.2. *Contenidos de formación*

El objetivo inicial se centró en la formación básica al ciudadano, con un módulo presencial único.

En los primeros 3-4 años se fueron incorporando cursos más específicos, casi todos a demanda del ciudadano.

En 2005 se incorpora la formación en servicios de administración electrónica (e-administración), en los que se colabora con organismos públicos que ofrecen ese tipo de servicios, sobre los que se forma a la ciudadanía interesada.

En 2007 surge la necesidad de colaborar con el Departamento que gestiona Sociedad de la Información que gestiona pruebas de calificación de competencias digitales (IT-Txartela) cuyos resultados se utilizan como criterios de valoración en procesos de selección de personal, esencialmente en administraciones públicas.

Desde 2012 se inicia un proceso de revisión del esquema de formación, que más adelante será descrito con detalle, que tiene como objetivo fundamental reorientar y adecuar la cartera servicios de formación del proyecto.

2.3. *Organización y Gestión*

Ejie configuró un equipo de gestión y supervisión del proyecto que se divide en tres áreas fundamentales:

- Infraestructuras y Sistemas
- Calidad y Contenidos
- Despliegue Operativo

Los recursos subcontratados asociados a las tres áreas se ubican en:

Una **Oficina Técnica** central que gestiona directamente las dos primeras áreas y donde trabajan los recursos asociados a las mismas.

Un grupo de **Despliegue Operativo** que está extendido por todos los centros en marcha. Los educadores desarrollan sus funciones en los centros, especialmente los que se abren a diario. Este colectivo se dirige y organiza por un equipo de coordinadores que les apoya tanto en labores de interlocución con ayuntamientos como en problemas técnicos y operativos que conforman el día a día de su actividad. Se dan situaciones especiales en las que los educadores dedican un porcentaje de su horario en colaborar en la elaboración y mantenimiento de contenidos, cursos, material audiovisual, etc. Se trata de «profesorado» que colabora con los responsables de contenidos de la Oficina Técnica, manteniendo sus funciones de educador, lo que permite un contraste adecuado sobre el impacto que tienen los nuevos materiales en su implantación.

2.4. *Estrategia de mejora continua*

Desde su inicio KZgunea ha establecido políticas de calidad y mejora continua, que se describen en hitos significativos a lo largo de su historia.

Desde el principio se somete a los requisitos del estándar ISO 9001, siendo auditada con periodicidad anual, revisando resultados de indicadores y tratando con eficazmente las reclamaciones de usuarios.

Desde hace 5 años se ha reorientado este procedimiento al estándar UNE 93200:2008, que recoge, en una carta de servicios, los compromisos que KZgunea tiene con su colectivo de usuarios. Esta normativa la coloca en una posición avanzada en los servicios públicos, acompañada de otros servicios esenciales que presta la administración pública vasca: Área Sanitaria, educativa, etc.

En los dos últimos años se han desarrollado actividades complementarias como los procesos de evaluación siguiendo el modelo Q-Epea (red de entidades públicas del País Vasco comprometidas con la excelencia en la gestión) con muy buena puntuación, la segunda mejor nota de toda

la historia de Q-epca superando notablemente la media del resto de entidades y obteniendo de esta manera una doble certificación de la misma.

Se complementa con la puesta en marcha de Grupos de Usuarios y educadores (Focus Group) en los que se recogen sensaciones, opiniones y propuestas de personas interesadas en la mejora de los servicios.

Todo ello se completa con la elaboración de encuestas de satisfacción. Ligadas a algunos compromisos de la carta de servicios y debido a que la opinión de las personas usuarias de KZgunea es importante, 1000 de estas personas son encuestadas anualmente. Los datos aportados son realmente positivos, ya que hemos alcanzado una satisfacción del 94,8% con el servicio ofrecido a la ciudadanía y un 93,3% en la información y atención que ofrecen las personas educadoras. Queda patente el compromiso adquirido por parte del Gobierno Vasco y el equipo humano que conforma KZgunea, con la satisfacción de la ciudadanía.

3. EJEMPLOS DE COLABORACIÓN CON ENTIDADES PÚBLICAS

3.1. *Ayuntamientos*

Como parte esencial del proyecto, que alberga físicamente en sus locales, genera actividad de formación en áreas de su interés. El pasado año se organizaron más de 200 cursos con 1.300 asistentes en materias como: Obtener certificados de empadronamiento, inscripción en actividades de centros cívicos, etc.

Un ejemplo paradigmático es el ayuntamiento de Irún.

- El local KZgunea está albergado en el centro cívico principal de la localidad, compartiendo espacio con la biblioteca y otros servicios de carácter lúdico o asociados al tiempo libre.
- La coordinación con el S.A.C. (Servicio de atención al ciudadano) se basa en el intercambio de información, asesoría al ciudadano, etc.
- Una pieza clave es la tarjeta ciudadana («Irun Txartela») sobre la que se han elaborado e impartido cursos presenciales o de carácter de autoformación, para enseñar al usuario cómo se solicita, se obtiene y los usos que proporciona.

3.2. *Otras entidades*

Departamento de Empleo del gobierno vasco (Lanbide): Formación a demandantes de empleo

Una de las colaboraciones más importantes y enriquecedoras de KZgunea es la que se mantiene con Lanbide desde 2013.

El objetivo por parte de ambos, es formar a demandantes de empleo y enseñar ciertos conocimientos básicos en Internet, para que esas personas sean capaces de realizar búsquedas de empleo a través de la red o realizar tramitaciones electrónicas con Lanbide. Esta año han pasado cerca de 1.300 personas por los centros KZgunea en un total de 192 cursos.

Además de estos cursos de iniciación, KZgunea cede las salas para que el personal orientador de Lanbide forme a las personas demandantes de empleo en otras temáticas orientadas al empleo. En este caso podemos decir que más de 500 personas han recibido esta formación en un total de 83 cursos.

A estas dos iniciativas de colaboración con Lanbide, en 2015 se da continuidad al curso «Búsqueda de empleo a través de Internet con Lanbide» que se realiza a distancia y de forma

tutorizada por el personal dinamizador de KZgunea. Es un curso de 4 semanas de duración del cual se han impartido un total de 7 cursos con 59 asistentes.

Instituto vasco de la mujer (Emakunde): Formación a mujeres

Por cuarto año consecutivo, KZgunea y Emakunde han mantenido su unión para la impartición de formación a las asociaciones de mujeres.

Esta colaboración denominada Emakumeak Sarean pretende que las asociaciones de mujeres que desean aprender a utilizar las nuevas tecnologías, puedan hacerlo de una manera sencilla y en grupos de mujeres para facilitar la formación de todas las asociadas.

Cursos que se ofertaron a lo largo del 2015 en esta colaboración:

- Iniciando el camino a las tecnologías
- Aprovecha la e-Administración
- Una web para mi asociación
- Plan de comunicación
- Redes sociales.

Formación a personal con discapacidad

KZgunea, al igual que otros años, ha colaborado con diferentes asociaciones e instituciones en la prestación de actividades formativas a personas con discapacidad o diversidad funcional. Son formaciones que se han realizado en los tres Territorios Históricos, con la participación de diferentes colectivos en cada uno de ellos.

- Centros Ocupacionales de Álava-Araba. Centros en los que atienden a personas con discapacidad intelectual profunda y necesidad de apoyo generalizado. KZgunea colabora facilitándoles una formación adaptada en varios centros KZgunea de Álava.
- Lantegi Batuak es una entidad sin ánimo de lucro que tiene como fin promover y alcanzar la integración social y laboral de las personas con discapacidad. En este caso, al igual que los centros ocupacionales de Álava-Araba, desde KZgunea se han impartido cursos adaptados en los centros de Bizkaia.
- FEVAS. Formación básica a personas con discapacidad intelectual en diferentes centros de Bizkaia.
- Gureak, cuya finalidad es la integración de las personas con discapacidad. Desde KZgunea no sólo se imparte formación básica en Internet para estas personas, sino que se da un apoyo específico en la utilización del servicio de navegación.
- El objetivo principal de Atzegi es mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad Intelectual de Gipuzkoa. Una de sus actividades es la formación que realizan sus propios monitores con el uso de los ordenadores que KZgunea pone a su disposición en los centros.

Departamento de desarrollo económico: Formación a autónomos y microempresas

Otra de las colaboraciones que se va afianzando cada año es la de KZgunea con Mikroenpresta Digitala e Inplantalaris, en las que se ayuda a formar a autónomos y PYMEs en las nuevas tecnologías.

En el caso de Mikroenpresta Digitala la colaboración consiste en la cesión de espacios para impartir formación, cesión de un espacio en nuestra plataforma de formación de Moodle e incluso se hace uso de algún curso elaborado por KZgunea.

4. EVOLUCIÓN DEL PROYECTO

4.1. *Innovación permanente del Plan de Formación*

Como de detallará, hemos puesto en marcha:

- Un esquema de definición de itinerarios de formación adaptado al perfil del usuario
- Un procedimiento de mantenimiento y evolución de todo el material formativa de KZgunea
- Una batería de modalidades de formación que exceden, diversifican la tradicional formación presencial

4.2. *Nuevos dispositivos*

La ciudadanía está demandando la evolución e, incluso, la sustitución de los terminales convencionales por los nuevos smartphones y tablets. Los cursos de formación están en marcha desde hace más de tres años, pero hemos ido un paso más allá.

Los usuarios demandan que la formación se haga sobre su dispositivo, no sobre un equipo «prestado» para el curso, siguiendo la filosofía BYOD (Bring Your Own Device). Ya están en marcha este tipo de cursos, utilizando redes Wifi seguras, que ya han desplazado casi en su totalidad a los que se organizan con dispositivos prestados.

Los usos de estos dispositivos exigen contenidos de formación muy orientada a las comunicaciones personales, sistemas GPS, sincronización de contactos, fotografía digital, etc. que han tenido que elaborarse de nuevo y que sufren constantes modificaciones, detrás de la explosión de apps que viene del mundo móvil.

4.3. *Presencia en Internet*

Siendo Euskadi el ámbito geográfico en el que KZgunea presta su actividad y con el objetivo de referenciar este territorio, KZgunea dispone de:

Web KZgunea

www.kzgunea.eus

Blog KZgunea

<http://kzgunea.blog.euskadi.eus>

Plataforma de formación a distancia KZgunea

<http://e-forma.kzgunea.eus>

La Web KZgunea recibe más de 130.000 vistas mensuales y está pasando de ser un servicio sólo informativo a mejorar la accesibilidad y la comunicación con el usuario, con mejoras como:

- Nuevas opciones que han dotado el área personal del usuario de KZgunea de mayor funcionalidad en la autogestión de las solicitudes de formación, así como en la de sus datos personales, permitiendo mantener la información actualizada y facilitando la comunicación.
- Sabiendo que las preguntas de algunos seguramente sean dudas de otros y con el objetivo de facilitar esta información de manera permanente, se ha creado la sección «Preguntas Frecuentes».
 - ¿Cómo darse de alta en KZgunea?
 - ¿Cómo puedo darme de alta en la lista de espera de los cursos a distancia?
 - He perdido mi contraseña para acceder a mi área personal, ¿Cómo puedo recuperarla?
 - ...
- Al igual que años anteriores, las aportaciones para la mejora del servicio desde el punto de vista de la persona usuaria, son una información de valor añadido. Para hacernos llegar to-

das las «Sugerencias y reclamaciones» de manera sencilla, se ha implantado la tramitación de las mismas desde la propia web de KZgunea.

Por otro lado, KZgunea se ha dotado de unas herramientas de Marketing digital, basadas en **Redes sociales**

Las redes sociales de KZgunea se han convertido en lugar de encuentro y canal de comunicación principal entre los usuarios y no usuarios de KZgunea. Con una línea editorial sencilla, basada en un lenguaje coloquial y acompañado de contenido audiovisual, las redes sociales de KZgunea son el principal canal para la difusión de los servicios del proyecto.

No son únicamente contenidos propios los que visten las redes sociales de KZgunea. También difunden información de interés general relacionada con las tecnologías de la información y la comunicación, en un tono cercano y de fácil comprensión. Así, todo visitante independientemente de su nivel tecnológico podrá comprender y saber un poco más sobre las TIC. Desde las redes sociales de KZgunea no únicamente se informa, también se forma.

Desde hace un año está disponible una app para móviles (Android e IOS) que sostiene tres líneas de acción:

- Ubicación de centros, el que queremos utilizar o el más cercano
- Información sobre cursos disponibles
- Inscripción en esos cursos ofertados

4.4. Tratamiento personalizado del usuario

KZgunea está orientando su presencia en la red a permitir que los usuarios hagan todo desde su casa.

- Inscribirse en un curso
- Descargar el/los materiales del curso o de otro del que tenga interés.
- Generar certificados de asistencia
- ...

Y, finalmente, darse de alta en el servicio. Este alta «virtual» debe confirmarse con una identificación personal, pero antes de ello, el usuario puede gestionar matriculaciones en cursos y otros servicios.

4.5. Revisión de actividades de navegación

La actividad de los centros KZgunea está girando decididamente a la formación. Hasta hoy, los huecos temporales sin cursos o actividades, en general, presenciales se cubrían con la prestación de servicios de navegación libre para el ciudadano. A día de hoy, el despliegue de banda ancha (fija y móvil) se ha multiplicado exponencialmente frente a la situación que se encontró el proyecto en sus inicios. Es objetivo prioritario que estas horas de navegación libre se sustituyan por horas de prácticas de formación, tutorías, asesorías personalizadas sobre usos prácticos de internet (especialmente en el ámbito de la administración electrónica).

4.6. Evolución estratégica

Tras quince años de existencia, el proyecto demanda una transformación «de raíz» en aspectos como:

Su relación con el modelo educativo general que gestiona el Departamento de Educación y su posible encaje en la gestión de la política Life Long Learning (Formación a lo largo de la vida) de la que KZgunea puede ser una parte esencial.

El encaje de responsabilidades entre las administraciones que intervienen en el mismo, especialmente el papel a jugar por los ayuntamientos. Es fundamental revisar si el papel de los mismos puede o debe exceder la prestación de espacios físicos y alcanzar la dotación parcial o total de los recursos de formación y/o gestión de los centros KZgunea.

REFERENCIAS

POR UNA SOCIEDAD AVANZADA – MEMORIA 2015- KZ GUNEA- EJIE <http://www.kzgunea.eus/memorias>

[http://www.irekia.euskadi.eus/es/news/11539-aprobada-agenda-digital-euska-](http://www.irekia.euskadi.eus/es/news/11539-aprobada-agenda-digital-euska-di-2015-con-presupuesto-millones-euros-acuerdo-del-consejo-gobierno-del-2012)

[di-2015-con-presupuesto-millones-euros-acuerdo-del-consejo-gobierno-del-2012](http://www.euskadi.eus/gobierno-vasco/-/plan_programa_proyecto/46-agenda-digital-de-euskadi-2020/)

http://www.euskadi.eus/gobierno-vasco/-/plan_programa_proyecto/46-agenda-digital-de-euskadi-2020/

Redes e literacia digital

Carlos Medinas¹

¹ Município de Reguengos de Monsaraz, Portugal. geral@carlosmedinas.com

RESUMO

O Município de Reguengos de Monsaraz, iniciou nos anos 80 a utilização de computadores, primeiro pela curiosidade, com o ZX Spectrum, depois para pequenas tarefas e para divulgação da informática. Seguiram-se os PCs com DOS. Em 1991 dá-se a informatização geral com um sistema Unix. Novo paradigma surge na utilização de computadores e evoluímos para sistemas Windows, ligados em rede. Em 2004 através do projeto Évora Distrito Digital foram construídas redes locais (Lan) em todos os edifícios do Município e interligados à sede do Município em rede de fibra ótica (MAN). Através da CIMAC e ADRAL, é levado a cabo um novo projeto que teve o objetivo de interligar em fibra ótica as sedes de concelho do distrito de Évora, constituindo assim uma grande rede distrital de banda larga, com 640 Km. Com esta infraestrutura passámos a partilhar na rede comunitária. Sites Municipais; Rede Hotspots; Acesso á internet; Exchange; Backups; VOIP; SIG; Centro de Dados. O Município proporciona acesso á internet, em 8 espaços internet, em diversos locais do Concelho. Os projetos e serviços concretizados e disponibilizados no Município de Reguengos de Monsaraz, têm proporcionado á população deste concelho um contato privilegiado com as tecnologias de informação, contribuindo assim para uma maior inclusão digital e o aumento do nível de literacia digital no Município de Reguengos de Monsaraz. Vídeo de apresentação: https://www.youtube.com/watch?v=G9Sf2gSvKJ8&feature=player_embedded

Palavras clave: Literacia Digital; Tecnologias de informação; Fibra Ótica; Internet; Serviços partilhados; redes

Network and digital literacy

ABSTRACT

In the eighties the Municipal County of Reguengos de Monsaraz started using computers, first because of the curiosity, with the ZX Spetrum, later for small tasks and for the propagation of informatics. Then the PCs with DOS. In 1991 the general informatization, with a Unix method. A new paradigm emerges in what concerns the the use of computers and we developed to the Windows network systems, In 2004 through out the project Évora Digital District local network were built (LAN) in all the buildings which belong to the Municipal Town Hall and are linked to the County in optic fibber network (MAN). Through CIMAC and ADRAL, a new project appears with the main purpose of interlink in optic fibre all the City Hall of the district of Évora, constituting therefor a big district network, with 640 km. With this infrastructure we started sharing in the community network. Municipal Sites; Hotspots network; Access to Internet; Exchange; Backups; VOIP; SIG; Database Centre. The Municipal City Hall provides access to Internet in 8 different Internet Offices in different places in the county. The projects and services carried out and provided by the Municipality have provided to the local people a direct contact with informing technologies, making for a bigger digital inclusion and the raise of digital literacy in the Municipal County of Reguengos de Monsaraz. Video: https://www.youtube.com/watch?v=G9Sf2gSvKJ8&feature=player_embedded (Portuguese).

Keywords: Digital Literacy; Information technologies; Optical fibre; Internet; Shared services; Networks.

Em 1982, foi-me permitido usar um Zx Spectrum, para o processamento eleitoral do concelho de Reguengos de Monsaraz, usávamos também este equipamento para promover as novas tecnologias fazendo sessões de demonstração por todo o concelho. Do Spectrum passámos a utilizar

PCs, vindo estes equipamentos aos poucos, substituindo as máquinas de escrever e de calcular. A informatização generalizada do Município ocorreu em 1991. A solução encontrada foi a instalação de um sistema UNIX. Este modelo de trabalho durou alguns anos, tendo vindo a ser substituído pela generalização de PCs a correr sistemas Windows. A evolução das tecnologias de informação reconstrói consecutivamente o conceito de informatização, levando ao surgimento de novas aplicações onde não se previa ser possível informatizar. Foi surgindo então, a necessidade de informatizar outros locais e interligar todos esses espaços.

A resposta a esta necessidade encontrou eco no Projeto Évora Distrito Digital que permitiu a construção de redes de comunicações em todos os edifícios do Município. Através do projeto, dotamos estes edifícios de redes locais (LAN), procedemos à interligação em fibra ótica, de todos esses espaços até ao centro de dados municipal, constituindo assim uma rede (MAN) municipal de banda larga.

Com esta rede colocámos todos os edifícios, serviços e colaboradores ao mesmo nível de utilização das tecnologias digitais. Passámos a utilizar aplicações cliente servidor, aumentando significativamente o número de colaboradores a terem acesso à internet e ao uso das tecnologias de informação. Surgiu assim a utilização generalizada do email, potenciando a partilha de ficheiros e informação, de contactos ou agendamento de reuniões. Passámos também a fazer circular os documentos em formato digital através da Gestão Documental, estabelecendo workflows de procedimentos. Este projeto permitiu-nos dotar alguns espaços públicos, de acesso gratuito à internet, através da instalação de hotspots em diversos pontos da cidade.

Com este projeto concretizado, a Comunidade Intermunicipal do Alentejo Central (CIMAC) e a Agência de Desenvolvimento Regional do Alentejo (ADRAL), apresentam aos municípios do distrito de Évora um novo projeto, denominado rede comunitária de banda larga do Distrito de Évora. Reguengos de Monsaraz considerou esta oportunidade como crucial ao seu desenvolvimento. O projeto teve objetivo de ligar em fibra ótica todas as sedes de concelho do distrito de Évora, constituindo assim uma grande rede distrital de banda larga, criando oportunidades para a economia e sociedade do conhecimento. A rede comunitária de banda larga do Distrito de Évora tem 640 Km.

A rentabilização do anel de fibra, passou por partilhar num data center, recursos que anteriormente teriam que existir de forma exclusiva nos municípios. Serviços partilhados na rede comunitária. Sites Municipais; Rede Hotspots; Acesso à internet; Exchange; Backups; VOIP; Centro de Dados. Os projetos aqui referidos inserem-se no conceito de cidades e regiões digitais, podendo ser definidas como, «...uma rede de infraestruturas digitais, instituições e competências que dão suporte ao desenvolvimento de capital social e à criação, acumulação e difusão de conhecimento sobre um determinado território.» (POSI, 2003 p. 15)

As políticas e projetos desenvolvidos pelo Município de Reguengos de Monsaraz rumo à sociedade da informação, proporcionaram ganhos de produtividade e eficácia dos serviços Municipais, nomeadamente o Balcão Único de Atendimento onde todos os processos foram desmaterializados, congregando diversas redes de dados que convergem para o atendimento Municipal e o atendimento de serviços de âmbito nacional.

Neste sentido referimos Manuel Castells sociólogo espanhol, quando na conferência profida em março de 2005, no Centro Cultural de Belém, afirma que Portugal é um País que se encontra numa fase de transição para a sociedade em rede, isto é, de uma sociedade industrial para uma sociedade informacional. Para Castells (1999) «o termo informacional indica o atributo de uma forma específica de organização social em que a geração, o processamento e a transmissão da informação tornam-se as fontes fundamentais de produtividade e poder devido às novas condições tecnológicas surgidas nesse período histórico.» (Castells, 1999, p. 65)

Para além dos aspectos referidos sublinhamos a utilização generalizada das tecnologias de informação pelos colaboradores do município, nomeadamente na utilização da internet como meio de trabalho, com aplicações acedidas na cloud ou como meio de pesquisa, vindo a aumentar o nível de literacia digital destes colaboradores no uso das tecnologias de informação.

O Município proporciona acesso ás tecnologias de informação, com a disponibilização da rede de hotspots de acesso gratuito em diversos pontos da cidade: CMRM, centro da cidade, biblioteca Municipal, Mercado Municipal e Jardim Público. O acesso gratuito á internet é também disponibilizado por 8 espaços internet, em diversos locais do Concelho de Reguengos de Monsaraz, Reguengos de Monsaraz, Caridade, Perolivas, S. Marcos do Campo, Campinho, S, Pedro do Corval e Monsaraz.

Em 2016, Reguengos de Monsaraz inicia o projeto «Criar Futuro E6G» no âmbito do Programa Escolhas. O conceito de literacia digital remete para um conjunto de competências necessárias para a utilização e manuseamento eficaz das tecnologias de informação, através do uso da internet e dos equipamentos digitais, utilizando-os de forma crítica. Nomeadamente procurando, selecionando e transformando a informação para a produção de conhecimento. O conceito de literacia digital é dinâmico e evolutivo, consequência da constante evolução técnica e científica.

Os projetos e serviços concretizados e disponibilizados no Município de Reguengos de Monsaraz, têm proporcionado á população deste concelho um contato privilegiado com as tecnologias de informação, contribuindo assim para uma maior inclusão digital e o aumento do nível de literacia digital no Município de Reguengos de Monsaraz.

REFERENCIAS

- A Sociedade em Rede - Do Conhecimento à Ação Política Conferência promovida pelo Presidente da República - Organizado por Manuel Castells 2005 Gilster, P. (1997).
- ADRAL- Agência de Desenvolvimento Regional do Alentejo Município de Reguengos de Monsaraz
- Castells, M. (1999), *A Sociedade em Rede*. «Volume 1.» São Paulo: Paz e Terra (1999) 3
- CIMAC- Comunidade Intermunicipal do Alentejo Central.
- Digital Literacy*. Nova Iorque: John Wiley.
- POSI (2003), *Guia de Operacionalização Cidades e Regiões Digitais*, disponível em http://www.cidadesdigitais.pt/images/stories/Guia_Cidades_e_Regioes_Digitais.pdf S

Autores / Egileak / Authors

Aires, Luísa. CEMRI, Universidade Aberta
laires@uab.pt

Baceiredo, Leticia. Kzgunea - EJIE, Euskadi
kzrespot@kzgunea.net

Barbera, Elena. Universitat Oberta de Catalunya
ebarbera@uoc.edu

Carneiro, Fátima. Universidade Aberta.
1401302@estudante.uab.pt

Colás-Bravo, Pilar. Universidad de Sevilla
pcolas@us.es

Conde-Jiménez, Jesús. Universidad de Sevilla
jconde6@us.es

Correia, Joana. Universidade Aberta, CLA Grândola
joanaduartecorreia@gmail.com

Elexpuru, Iciar. Universidad de Deusto
iciar.elexpuru@deusto.es

Fernández-Navarro, Francisco. Universidad Loyola Andalucía
ffernandez@uloyola.es

García Carrasco, Joaquín. Profesor jubilado de la Universidad de Salamanca
carrasco@usal.es

Gómez-Rey, Pilar. Universitat Oberta de Catalunya
pgomez_del_rey@uoc.edu

Guinea, Luís Mari. KZgunea- EJIE, Euskadi
lm-guinea@ejie.eus

Guitert, Montse. Universitat Oberta de Catalunya
mguitert@uoc.edu

Henriques, Susana. Instituto Universitário de Lisboa
susana.Henriques@uab.pt

Korres, Oihane. Universidad de Deusto
oihane.korres@deusto.es

Leiva, Juan José. Universidad de Málaga
amatas@uma.es

Lima, Catarina. Universidade Aberta, CLA Ponte de Lima
cla.pontedeLima@uab.pt

Llorent-Vaquero, Mercedes. Universidad de Sevilla
mllorent@us.es

Lopes, Paula. Universidade Autónoma de Lisboa
paulalopes@netcabo.pt

Magalhães, Margarida. CEMRI, Universidade Aberta
margaridabzzz@hotmail.com

Magano, Olga. Universidade Aberta
olga.Magano@uab.pt

Matas, Antonio. Universidad de Málaga
amatasa@uma.es

Medinas, Carlos. Universidade Aberta. Município de Reguengos de Monsaraz
carlos.medinas@cm-reguengos-monsaraz.pt

Moreira, Darlinda. CEMRI, Universidade Aberta
darlinda.moreira@uab.pt

Moreno, Noelia Margarita. Universidad de Málaga
amatasa@uma.es

Pablos, Juan de. Universidad de Sevilla
jpablos@us.es

Palmeiro, Ricardo. Universidad de Deusto
palmeiroricardo@gmail.com

Pereda, Visitación. Universidad de Deusto
visi.peredaa@deusto.es

Reyes-de-Cózar, Salvador. Universidad de Sevilla
sdecozar@gmail.com

Romeu, Teresa. Universitat Oberta de Catalunya
romeu@uoc.edu

Romero, Marc. Universitat Oberta de Catalunya
mromerocar@uoc.edu

Romero Díaz de la Guardia, José Javier. Universidad de Granada
jjromero@ugr.es

Santos, Rita. Digimedia CIC, Universidade de Aveiro
rita.santos@ua.pt

Teixeira, António. Universidade Aberta
antonio.moreira.teixeira.pt@gmail.com

Vitorica, Ana Isabel. Directora de Ikanos. Gobierno Vasco - Eusko Jaurlaritza
anavitorica@euskadi.eus

Alfabetización e Inclusión Digital: Buenas Prácticas en Portugal y en España



Rede ObLID

Digital Inclusion and Literacy: Best practices in Portugal and Spain



Rede ObLID