

## **Los centros educativos ante los retos de la cultura digital desde la perspectiva de los equipos directivos**

Tamara Vázquez Barrio – Universidad San Pablo CEU– [tamarav@ceu.es](mailto:tamarav@ceu.es)

Rebeca Suárez Álvarez – Universidad San Pablo CEU–

[reb.suarez@ceindo.ceu.es](mailto:reb.suarez@ceindo.ceu.es)

**Resumen:** La presente comunicación es el resultado de una investigación titulada *Comunidad escolar 2.0. La familia y la escuela ante los retos de la cultura digital. Diagnóstico y propuestas de actuación* financiada por la Fundación Universitaria San Pablo CEU y forma parte de las actividades del Programa sobre Vulnerabilidad Digital PROVULDIG (S2015/HUM3434), financiado por la Comunidad de Madrid y el Fondo Social Europeo (2016-2018).

En España la educación mediática apareció ya en el currículo de la LOGSE de 1990 y se ha mantenido en las distintas modificaciones de la ley y los reales decretos que regulan las enseñanzas mínimas de los currículos oficiales de las diferentes etapas de la enseñanza obligatoria. Pero siendo esto positivo, no es suficiente, y así lo manifiestan voces muy autorizadas en esta materia como los profesores que firman el informe titulado "La educación mediática en la Escuela 2.0", donde reconocen que los elementos clave de la educación mediática están en las leyes educativas actuales, en las competencias básicas y en los currículos de educación infantil, primaria y secundaria, pero que es necesario reorientar el foco de atención, y trasladarlo de la formación en el uso instrumental de las tecnologías, a la capacitación de los alumnos para que puedan utilizarlas de forma lúcida, reflexiva y con capacidad crítica en el marco de su vida privada, laboral y social. Para ello, la dirección de los centros escolares tiene un papel protagonista. Los equipos directivos son definitivos a la hora de impulsar la formación en TIC en las aulas.

En esta investigación se recogen las conclusiones obtenidas en el transcurso de seis entrevistas en profundidad realizadas a directores o miembros de la dirección de otros tantos colegios públicos y privados en la Comunidad de Madrid realizadas entre los meses de marzo y mayo de 2016. Se observan diferencias significativas entre colegios tanto en la implantación de las TIC, en

el uso que de ellas hacen alumnos y profesores y también en la actitud hacia esta realidad.

**Palabras clave:** cultura digital; alfabetización mediática; mediación escolar; escuela 2.0; TIC; entrevistas en profundidad.

## **1. Introducción**

El acceso a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se está produciendo a edades cada vez más tempranas. La última encuesta del Instituto Nacional de Estadística sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares, indica que el 25,5% de los niños españoles de 10 años tienen un móvil, a los 11 ese porcentaje se duplica y esta cifra sigue aumentando hasta que a los 15, llega casi hasta el 100%. Estas cifras superan en 2,8 puntos a las de 2015 y manifiestan una tendencia al alza al ser el tercer año consecutivo en el que se incrementan. El descenso en la edad de inicio del uso de los móviles inteligentes no es un fenómeno exclusivo de España, pero sí tiene una incidencia especial en nuestro país, donde la tasa de menores con *smartphones* es la mayor de Europa, y equiparable a la de EEUU.

Si en lugar de hablar de tener un móvil en propiedad, nos fijamos en los datos del uso, la edad de inicio es mucho más temprana. Un estudio de 2014 titulado *Menores de Edad y Conectividad Móvil en España* señala que los niños de 2 y 3 años ya acceden de forma habitual al terminal de sus padres manejando aplicaciones infantiles de juegos, música, actividades y vídeos. A juzgar por los datos la tendencia es clara, pero todavía hay padres que tienen dudas y acertadamente se preguntan si es recomendable que sus hijos dispongan de un móvil y cuál es la edad más adecuada para comprarles uno.

Es indiscutible que las TIC se han convertido en una herramienta fundamental en el mundo que nos rodea y que conocerlas y utilizarlas de forma avanzada es prioritario para desenvolverse en una sociedad compleja y globalizada. No solo el ocio está cada día más vinculado al uso de ordenadores, tablets o

## **Del verbo al bit**

### **Universidad de La Laguna, 2017**

---

móviles, también el ejercicio de derechos y ciudadanía activa, la empleabilidad o el acceso a la formación permanente dependen, y lo harán todavía más en el futuro, de la competencia digital. Los niños demuestran desde edades muy tempranas tener grandes habilidades tecnológicas pero no tienen, sin embargo, la capacidad de comprender críticamente el contexto audiovisual en el que viven y para desarrollarla se requiere una adecuada mediación parental y escolar.

El último informe del proyecto europeo EU Kids Online sobre riesgos y seguridad en internet indica que la edad, la situación socio-económica del menor y el papel de los padres, profesores y grupo de pares son aspectos influyentes en la experiencia de uso de TIC por parte de los menores.

La instalación de ordenadores en los centros escolares es el primer paso para que las TIC entren a formar parte de la formación diaria de los alumnos pero no garantiza un cambio significativo ni en la marea de enseñar ni en la forma de aprender. En nuestro país se lleva apostando por la implantación de tecnologías en las aulas desde que, en 2009, el Ministerio de Educación iniciase el Programa Escuela 2.0., que respondió al modelo “un ordenador por estudiante”. Sus actuaciones se planificaron hasta 2012 y se centraron en el tercer ciclo de Educación Primaria y en el primer ciclo de la ESO (Educación Superior Obligatoria). Su objetivo se centró en la integración de las TIC en los centros educativos para transformar las aulas tradicionales en aulas digitales en las que se disponen de pizarras digitales, de la infraestructura tecnológica y de la conectividad necesarias. Este despliegue, que se realizó de forma desigual dependiendo de las comunidades autónomas que lo pusieron en marcha (Moreira, Cano, Gorospe, Pérez, Pons, Labra, Chacón, Mesa, Alonso, Valverde-Berrocoso, 2014) no garantiza, sin embargo, un cambio en la docencia ni en la manera de formarse de los menores. Supone un primer paso para que las TIC entren en la educación de los alumnos, pero el proceso de aprendizaje se debe modificar para que la alfabetización digital sea una

## **Del verbo al bit**

### **Universidad de La Laguna, 2017**

---

realidad. Se deben usar las TIC para que suceda el aprendizaje, no para manejar más tecnologías.

En 2011, la UNESCO en su informe “Alfabetización mediática e informacional. Currículum para profesores” utiliza el término Alfabetización Mediática e Informacional (AMI), del inglés *Media and Information Literacy (MIL)*, y distingue la alfabetización informacional como aquella que enfatiza la importancia del acceso a la información, la evaluación y el uso ético de dicha información, y la mediática que se centra en la habilidad para entender las funciones de los medios, evaluar cómo se desempeñan aquellas funciones y comprometerse racionalmente con los medios para la auto-expresión. Ambas, la mediática y la informacional, son necesarias para el siglo XXI donde los profesores, los padres y los alumnos deben poseer necesariamente una alfabetización crítica, dignificante y liberadora. Una alfabetización “mediática dada la importancia de los medios hoy en día-, digital – ya que la mayor parte de la información que se maneja está digitalizada-, y multimodal – por la convergencia de texto, sonido, imagen, video, animación-.” (Gutiérrez y Tyner, 2012:32-35).

Esta alfabetización debe dotar a los ciudadanos de los conocimientos básicos sobre el papel de los medios de comunicación y los dispositivos de información en las sociedades democráticas. El empoderamiento de las personas a través de la alfabetización mediática e informacional es uno de los requisitos más importantes para fomentar el acceso equitativo a la información y al conocimiento y para promover medios de comunicación y sistemas de información libre, independiente y pluralista (UNESCO, 2015).

Por tanto, la alfabetización no se puede centrar únicamente en enseñar a los niños a usar las nuevas tecnologías desde un punto de vista tecnológico. Las destrezas básicas del manejo de la tecnología la adquieren en mayor parte fuera de las escuelas, en entornos más privados rodeados de amigos o familiares. Como recogen Área Moreira, Gutiérrez y Fernández Vidal (2012:

## **Del verbo al bit**

### **Universidad de La Laguna, 2017**

---

26), en su libro “Alfabetización digital y competencias informacionales” la alfabetización digital no consiste solo en el correcto uso de las distintas tecnologías, sino que su objetivo es proporcionar competencias dirigidas hacia las habilidades comunicativas, sentido crítico, mayores cotas de participación, capacidad de análisis de la información a la que accede el individuo, etc. Es definitiva, a la posibilidad de interpretar la información, valorarla y ser capaz de crear nuestros propios mensajes.

En España, la educación mediática apareció en el currículo de la LOGSE de 1990 y se ha mantenido en las distintas modificaciones de la ley y los reales decretos que regulan las enseñanzas mínimas de los currículos oficiales de las diferentes etapas de la enseñanza obligatoria. La Comisión Europea considera que la alfabetización mediática es un eje clave en las democracias actuales, del mismo modo que la alfabetización tradicional fue a principios del siglo XX un reto para las sociedades modernas. En diciembre de 2009, la Eurocámara aprobó por 583 votos a favor, 23 en contra y 4 abstenciones la introducción de la asignatura de “Educación Mediática” en la que recomienda a los países miembros que esta asignatura forme parte de los planes de estudios de todos los niveles de educación escolar. Argumenta que los alumnos deben comprender y valorar críticamente los diversos aspectos de los medios de comunicación, aprendiendo a filtrar la información recibida a través de la inmensa cantidad de datos e imágenes que reciben a diario. La alfabetización mediática se ha convertido en un requisito clave del siglo XXI en nuestra sociedad digitalizada en un mundo de pantallas (Aguaded-Gómez, 2013: 7). Para que la educación mediática sea real en los países miembros, el Parlamento Europeo planteó también mejorar las infraestructuras en los colegios para reducir la brecha digital entre los Estados y entre las zonas urbanas y las rurales e impulsar la alfabetización de los adultos y recomienda que esta asignatura sea de “carácter práctico y pluridisciplinario, vinculada a materias económicas, políticas, literarias, sociales, artísticas e informáticas, así como a proyectos extraescolares” y recomienda “la elaboración de productos

mediáticos con la participación de alumnos y profesores como medida de formación práctica”.

## **2. Objetivos y metodología**

El objetivo principal de esta investigación es conocer la opinión de los equipos directivos de los centros educativos respecto a la incorporación de las TIC en las aulas. Este proceso depende de diferentes actores, por un lado, la administración, que determina la regulación y los recursos necesarios para esta incorporación; de los profesores, que son los que trabajan en el aula con estas herramientas, de las familias, que pueden colaborar y apoyar este proyecto u oponerse a él, pero también de los equipos directivos que tienen un papel fundamental a la hora de impulsar, promover o frenar el uso de TIC en los colegios.

Según la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa, entre las competencias del director están: dirigir y coordinar todas las actividades del centro, sin perjuicio de las competencias atribuidas al claustro de profesores y al Consejo Escolar.; ejercer la dirección pedagógica, promover la innovación educativa e impulsar planes para la consecución de los objetivos del proyecto educativo del centro; impulsar la colaboración con las familias, con instituciones y con organismos que faciliten la relación del centro con el entorno, y fomentar un clima escolar que favorezca el estudio y el desarrollo de cuantas actuaciones propicien una formación integral en conocimientos y valores de los alumnos. El papel del director es fundamental, por lo tanto, para integrar los medios de comunicación y las TIC en la educación y parte de la solución al problema de la inadecuada o insuficiente alfabetización mediática en España. Por eso esta investigación se propone conocer la importancia que le conceden a las TIC y el lugar que ocupan en su proyecto educativo; la formación del claustro de profesores sobre nuevas tecnologías y las actitudes de la dirección hacia las TIC.

## **Del verbo al bit**

### **Universidad de La Laguna, 2017**

---

Para lograr los objetivos planteados en el proyecto y obtener información de valor sobre la posición de los equipos directivos respecto a la integración TIC en las aulas se utilizó la técnica de la entrevista en profundidad. Una técnica que tiene “el doble propósito de reconstruir la perspectiva del grupo estudiado, al tiempo que obtienen la información necesaria para responder el problema de investigación” (Maso y Wester, 1996:68).

Para seleccionar las escuelas que cumplieran los requisitos para realizar la investigación se realizó una selección muestral de los colegios del municipio de Madrid basándonos en el total de centros educativos que recoge la página web de la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid, aplicando la técnica del muestreo polietápico estratificado por conglomerados. Para escoger los colegios se efectuó un muestreo por niveles de enseñanza (infantil/primaria/ESO), tipología de centro educativo (pública o privada/concertada) y nivel socioeconómico del distrito en el que se encuentra el colegio. En total, se seleccionaron nueve colegios, tres privados/concertados y seis públicos, ya que en estos últimos están separados los ciclos de Infantil y Primaria del ciclo de Secundario y los niveles educativos.

Las entrevistas se realizaron a seis directores de los colegios o a algún miembro del equipo directivo, ya que su papel es fundamental en la integración de las TIC en la educación de los menores. Tuvieron una duración aproximada de una hora y media, y se grabaron y transcribieron para su posterior análisis.

A lo largo del mes de marzo de 2016 se gestionaron las entrevistas personales con un responsable de los siguientes centros: colegio concertado Patrocinio de María, colegio concertado Tajamar, Centro Público Juan de la Cierva y el Instituto de Enseñanza Secundaria Santamarca.

<b>Entrevista presencial en profundidad</b>		
<b>Centro educativo</b>	<b>Persona y cargo que colaboró</b>	<b>Fecha</b>

## Del verbo al bit

### Universidad de La Laguna, 2017

Patrocino de María	Petra Gómez, directora del colegio	07/03/2016
Colegio Tajamar	José María Galindo, responsable de comunicación	09/03/2016
C.P. Juan de la Cierva	David González, coordinador TIC y profesor de gimnasia	11/04/2016
I.S.E. Santamarca	Mar Hernández, orientadora	11/05/2016

Del mismo modo, en mayo del mismo año, y ante la dificultad de cerrar una entrevista presencial en profundidad con la coordinadora TIC del I.E.S. Santamarca y del colegio concertado Pureza de María se les remitió el cuestionario con el fin de obtener una información más completa sobre la apuesta y la situación TIC de las escuelas de la Comunidad de Madrid.

<b>Entrevista en profundidad mediante cuestionario</b>		
<b>Centro educativo</b>	<b>Persona y cargo que colaboró</b>	<b>Fecha</b>
I.S.E. Santamarca	Elein Rincón, coordinadora de TIC	11/05/2016
Colegio Pureza de María	Hermana Marina Aramburu, directora del colegio	21/05/2016

Se preparó un guion para las entrevistas con 33 preguntas organizadas en cinco bloques temáticos: las TIC en el aula; el uso de las TIC por parte de alumnos y profesores; la valoración de las ventajas e inconvenientes del uso de las TIC en las prácticas docentes; los flujos de comunicación e información entre padres y colegio a través de las TIC y los peligros asociados al uso de las TIC en el aula. En esta comunicación se ofrecen datos referidos a los tres primeros temas de análisis.



### **3. Resultados de la investigación**

#### **3.1. Las TIC en el aula**

##### **Incorporación de las TIC y dotación tecnológica de los centros**

Hoy en día la implantación de las TIC en las aulas es un hecho. Los colegios cuentan con algún dispositivo electrónico para la práctica educativa de los estudiantes y también los utilizan para mejorar la comunicación interna entre la dirección y los profesores, y entre el colegio y los padres de los alumnos.

El inicio de la apuesta TIC en los colegios comenzó hace unos quince años, cuando las Administraciones Públicas decidieron favorecer el uso de las nuevas tecnologías en la educación. Uno de los directores entrevistados señalaba que:

Las TIC comenzaron a usarse en el centro hace unos quince años. Y en la actualidad, hay tres salas de ordenadores con unos 18 ordenadores cada una de ellas.

Otro afirma que

En primer lugar se pusieron dos salas de ordenadores en el cole, esas salas de ordenadores se pusieron en el 2000 aproximadamente.

Y la directora de otro de los centros dice al respecto que

La Comunidad de Madrid nos dio hace por lo menos diez años un aula de informática y entonces empezamos con la informática como asignatura en 4º de la ESO y a partir de ahí comenzamos con los ordenadores en las clases

En este último centro poseen en la actualidad

## **Del verbo al bit**

### **Universidad de La Laguna, 2017**

---

31 ordenadores y tres en infantil, o lo que en total serían 34, más otro que tienen los profesores lo que supone un total de 35 ordenadores, unos son portátiles y otros de mesa

Uno de los colegios concertados de la muestra ha hecho una decidida apuesta por las TIC y ha sustituido los libros por tablets.

Hace cinco o seis años empezamos poniendo pizarras digitales en el aula, porque cuando ya las nuevas tecnologías se empezó a hablar de ellas, las nuevas tecnologías en educación, había que cambiar un poco el modelo educativo, adaptado a las nuevas tecnologías. Pusimos pizarras, pusimos tres clases con pizarras, la experiencia fue buena. Al año siguiente se pusieron pizarras en otras tantas clases, pero después ya vino rápidamente el asunto de las tabletas, porque el propio proceso nos hizo decidirnos, y las editoriales también.

El proceso para instalar las tablets en todos los cursos implicó un cambio de mentalidad tanto en los profesores como en los padres

El cambio que supone es físico y saludable, porque tienes menos problemas de espalda y económico, porque te ahorras dinero o lo inviertes de otro modo, pero fundamentalmente es un cambio metodológico, sobre todo para los profesores y también para los padres.

Como se puede apreciar, en cuanto a las infraestructuras y número de ordenadores de los que disponen los centros, las respuestas son muy dispares. Evidencian la heterogeneidad existente entre los centros educativos en relación a la introducción y utilización de las TIC, diferencia que obedece al nivel socioeconómico del alumnado. Todos los centros de la muestra disponen de ordenadores y pizarras digitales para que los profesores puedan impartir sus clases, pero algunos centros todavía tienen la tradicional clase de informática mientras que en otros ha desaparecido volviéndose las TIC más transversales a todas las asignaturas. También se muestra que, aun hoy, no todos los centros disponen de un ordenador por alumno como reza el Programa Escuela 2.0. de

## **Del verbo al bit**

### **Universidad de La Laguna, 2017**

---

2009 del Ministerio de Educación. Existen colegios que utilizan las tabletas para todas las clases y contenidos, y otros que han comenzado a poner en marcha algún proyecto relacionado con su uso en clase.

Dos centros públicos reconocen que realmente no fue hasta hace unos cinco o seis años cuando empezaron a instaurar el uso de las TIC para su práctica docente diaria. Los colegios comenzaron utilizando ordenadores y el salto al uso de las tablets lo han dado de forma diferente dependiendo de su poder adquisitivo y de la iniciativa del colegio. Uno de los centros resalta que

En el año 2011/2012 pusimos en marcha el Proyecto Tablet con el fin de acercar las nuevas tecnologías a las aulas. Este proyecto comenzó en Secundaria, en concreto en 1º de la ESO y actualmente está funcionando en toda la etapa de Secundaria. Al finalizar el año académico el equipo directivo y los coordinadores de los distintos departamentos se reúnen y analizan si el proyecto debe continuar o no y ven los aspectos a mejorar.

No están seguros si el Proyecto Tablet seguirá extendiéndose a la etapa de bachilleratos

Todo depende de la evaluación que se haga del mismo. Las TIC llegaron hace tiempo pero todavía no han logrado encontrar el equilibrio entre facilidades y problemas.

Otro de los centros cuenta que consiguieron dar el paso al uso de las tablets en sus clases gracias a que ganaron un proyecto digital de la Comunidad de Madrid

Salió un proyecto de la Comunidad de Madrid que durante un plazo podías presentar un proyecto para tener nuevas tecnologías en el cole, y entonces el equipo directivo nos propuso a algún grupo de profesores que si queríamos presentar el proyecto, lo titulamos de las TIC a las TAC y cuando volvimos en septiembre la directora una día nos dijo que se nos había ido un poco de las manos porque habíamos sido elegidos entre ciento y pico colegios. Habíamos ganado 90.000 euros en una dotación digital. Gracias a eso pusimos

# Del verbo al bit

## Universidad de La Laguna, 2017

---

en el cole puntos WIFI. Entonces, nos mandaron 160 tablets divididas en cuatro carros con 40 tablets.

### Uso TIC por asignatura

Otra cuestión que se abordó en las entrevistas fue el uso de TIC por asignatura. Cuatro de los seis entrevistados indican que las TIC se utilizan en mayor medida en las asignaturas relacionadas con ciencias sociales.

Usamos las TIC en todos los cursos y en distintas materias. No obstante, en historia se emplean más que en matemáticas

Otra directora también señala un uso similar

Las profesoras de inglés las utilizan mucho, sociales, francés, ciencias naturales... por empleo en matemáticas usamos menos los ordenadores. Al terminar el tema los llevamos al aula de informática y les ponemos ejercicios con el material de SM o de Anaya, y les decimos cómo entrar y ellos van haciendo los ejercicios para repasar el tema.

Los otros dos entrevistados no encuentran diferencias por motivos muy distintos. En un caso porque las usan para todas las asignaturas de forma intensiva y en el otro porque las usan tan poco que no aprecian diferencias de uso en cuanto a los contenidos para los que las utilizan los profesores.

### Actitudes hacia las TIC

Todos los colegios que han participado en esta investigación consideran que las TIC está ayudando a mejorar las prácticas docentes de sus profesores.

Es más motivante, permite el trabajo colaborativo y en equipo y seguir de manera individual el ritmo de los alumnos

## **Del verbo al bit**

### **Universidad de La Laguna, 2017**

---

Los equipos directivos de los centros entrevistados coinciden en la actitud positiva hacia el uso de las TIC en las prácticas educativas de sus docentes, aunque alguno se muestra precavido

Son un instrumento de trabajo, pero no se pueden olvidar los objetivos que perseguimos en nuestra labor docente. Deseamos que aprendan no solo contenidos, pero también contenidos, y a veces hay aplicaciones o materiales que se venden muy bien por su diseño, pero no cubren ese objetivo. Creemos que hay que ser críticos con este tipo de materiales y analizarlos bien.

A pesar de esta llamada de atención también señala que

Hay herramientas muy potentes que facilitan el trabajo y que les preparan para el mundo en el que estamos. No podemos trabajar en el colegio de una forma ajena al mundo del trabajo. Además ellos ya tienen normalizado el uso de la TIC en su casa y en su vida; no entenderían un proceso de enseñanza-aprendizaje que no se valiera en algún momento de las TIC.

Los directores indican que las TIC están ayudando a mejorar las prácticas docentes de sus profesores pero, no por el hecho de usar la TIC sino

Por el cambio metodológico que se está llevando a cabo de manera simultánea. Las clases son más dinámicas, más participativas. Ellos construyen el conocimiento y pueden seguir distintos ritmos.

### **Padres y TIC en la escuela**

En cuanto a la opinión de los padres sobre el uso de las TIC en la educación de sus hijos, una de las entrevistadas afirma que

En un principio están bastante contentos con la implantación de las TIC en las aulas, sin embargo existen otros que no encuentran ninguna ventaja en su uso. También están aquellos que a pesar de reconocer que se trata de una herramienta muy útil, no saben utilizarla y no pueden ayudar a sus hijos, y aún menos controlarlos.

En otro de los colegios, los padres creen que las TIC tienen que estar presentes pero con limitación en el tiempo de uso. Dice su directora que

hay cierto temor a que los niños estén expuestos a las tablets durante todas las horas de la jornada escolar.

### **3.2. Uso de las TIC por alumnos y profesores**

Hasta ahora hemos visto que los colegios, en mayor o menor medida, dependiendo de su nivel socioeconómico y apuesta TIC, ponen a disposición de los alumnos y de los profesores las nuevas tecnologías como los ordenadores, las pizarras electrónicas y las tablets. En este punto, nos centramos en conocer si las usan en su relación profesor/alumno diaria: saber si hacen los deberes con ellas o siguen haciéndolos de forma tradicional en el papel, si los profesores disponen de blogs en las plataformas digitales de los colegios y si les sirven para comunicarse con sus alumnos. Otro aspecto que se ha tratado con los entrevistados es el uso de los teléfonos móviles en las clases para su uso educativo. También se les preguntó si, desde su experiencia, notan si los alumnos han mejorado su participación activa en clase gracias al uso habitual de las TIC, si hacen más los deberes (en el caso de que los hagan en las tablets o con los libros digitales) y, en definitiva, si las TIC están ayudando a mejorar las prácticas docentes de los profesores.

Excepto uno de los colegios que usa las tablets para todas las asignaturas y también para que los alumnos hagan las tareas escolares y el profesor los pueda revistar, el resto declaran que no utilizan las nuevas tecnologías para que sus alumnos hagan los deberes. Se siguen haciendo de manera tradicional en papel.

El profesor le manda los deberes en su libro del colegio o en fichas didácticas que el alumno se lleva a casa, que debe hacerlas en casa y devolverlas al día siguiente

## **Del verbo al bit**

### **Universidad de La Laguna, 2017**

---

En alguna ocasión, uno de los colegios sí han variado su metodología en relación a los deberes y ha permitido que los puedan entregar en una memoria USB

Ellos lo que han hecho ha sido entregar los deberes al profe en un pen drive en el cole y luego ahí se han colgado en el blog, como tal mandarlos online no. Algún día, algún profesor les ha dicho “pues chicos a ver quién este fin de semana puede ver el blog que voy a colgar no sé qué”, pero es más una cuestión de visitar el blog, y luego hacer un test en clase o testear a ver quién lo ha visto, quién no lo ha visto.

Muchos profesores de los centros educativos disponen de blog en la página web del colegio y desde las direcciones se les anima a actualizar y usarlo como herramienta digital pero en general no sirve como medio de comunicación entre alumno/profesor, excepto el colegio que trabaja totalmente en un entorno digital que utiliza el blog de los profesores para enviar y recibir los deberes y ofrecer la lección del día a sus alumnos.

En general, la comunicación fuera del entorno escolar entre los docentes y los alumnos se reduce a la tradicional agenda, aunque en varios colegios existe la posibilidad de que los alumnos se comuniquen con sus profesores vía mail fuera del horario escolar para la entrega de algún trabajo o para resolver dudas pero señalan que

la agenda sigue siendo el método más empleado

A diferencia de lo que sucede con los ordenadores y las tablets, el teléfono móvil no se considera como un dispositivo que pueda ayudar a optimizar el ritmo educativo de las clases y en todos los colegios está prohibido que los estudiantes tengan encendidos los terminales en clase.

Están obligados a apagarlos y se los recogemos si los pillamos con ellos hablando y se lo entregamos a las 15.30h. A lo mejor a uno le suena el teléfono y se lo recogemos, pero de todas formas hay veces que te la pegan.

# Del verbo al bit

## Universidad de La Laguna, 2017

---

Otro afirma que

Si alguien tiene el móvil en clase y lo enciende y es pillado, y ve que lo utiliza, el profesor se lo confisca. Los chavales se arriesgan al límite.

A pesar de esta prohibición generalizada, uno de los centros, por iniciativa de uno de los profesores, ha permitido que los alumnos usen el móvil para realizar una actividad educativa y supervisada por la misma profesora

Estábamos celebrando el día de puertas abiertas y entonces una profesora con cuatro o cinco niños de 4º de la ESO hicieron un video con los móviles, pero todo coordinado con ella. Les preguntaban a los niños más pequeños por qué les gustaban el colegio y esas cosas. Podrían hacer muchas más cosas, pero es que el móvil es muy peligroso.

En cuanto al trabajo en clase, según declaran los responsables de los centros, encontramos varias modalidades dependiendo del dispositivo que el colegio haya decidido utilizar. En todos ellos existen los ordenadores y aulas de ordenadores, pero su uso varía dependiendo de la madurez tecnológica del centro. Es decir, unos centros utilizan estas aulas de informática o tecnología como apoyo a la educación tradicional basada en los libros en papel; otros centros tienen en sus horarios esta asignatura, en contra de lo que haría suponer sobre la evolución transversal de las TIC; otros usan las tablets que pone a disposición el centro escolar, pero sufragadas mediante un canon por los progenitores; otro les deja a los alumnos las tablets financiadas por la Comunidad de Madrid; en otro son los padres de los menores los que las compran y los niños las llevan a clase

Trabajan generalmente con tablets que son de los alumnos. Cada uno lleva la tablets que quiera, da igual el modelo.

Todos los centros detectan que desde que usan las TIC los alumnos están más motivados y han mejorado su participación activa en clase



## **Del verbo al bit**

### **Universidad de La Laguna, 2017**

---

Hoy en día con el ordenador hasta los más parados lo entienden. Muchas veces tú tienes cualquier cosa y el ordenador no funciona en ese momento y ellos vienen rápido: “profe, es que tienes que dar ahí”. Saben y les encanta.

Además, una de las responsables TIC de un colegio destaca como ventaja la motivación de los alumnos y que muestran más curiosidad al usar un medio tecnológico

La tablet es un medio mucho más cómodo que los libros, no pesa, puedes acceder a una amplia variedad de información y pueden transportarlo sin esfuerzo. No se puede negar que las nuevas tecnologías ofrecen tanto a los alumnos como a los padres innumerables ventajas a la vez que con el uso adecuado de internet tienen una ingente cantidad de información y de esta manera tiene una visión más amplia de la realidad.

Otro también comenta que sí notan que la motivación es mayor

Para ellos es una clase especial porque ven que al final no tienes la sensación de que sea una clase unidireccional en la que el profesor habla, ellos tienen que escuchar y tienen que hacer caso a todo. Y luego, aparte, que ya sabes que en estas edades a través del juego pues todo entra muy fácil. Hemos notado que cuando hemos dado ese salto cualitativo en las pizarras empiezan a trabajar a través de ciertos programas que se pueden utilizar en smart board o en alguna cosita de estas que son juegos para matemáticas, para conocimiento del medio, para en este caso las ciencias naturales, las ciencias sociales y les gusta mucho más.

Por otra parte, una de las entrevistadas comenta que

Puede que en un primer momento la motivación crezca, pero no podemos perder de vista la finalidad del aprendizaje que buscamos. El uso de las TIC no siempre logra que quieran trabajar más; hay que estar pendientes de que no entren en otras webs que son más de su interés y que pierdan el tiempo de clase. Suelen querer ponerse

vídeos musicales y escuchar música mientras trabajan, o tienen minimizada alguna red social... continuamente hay que reconducirles.

También se muestran circunspectos a la hora de expresar más ventajas para los alumnos ya que es muy difícil observar cambios. Es necesario esperar.

### **3.3. La valoración de los beneficios e inconvenientes del uso de las TIC en las prácticas docentes**

En cuanto a los perjuicios, además de los problemas de tipo económico que supone disponer de dispositivos para todos los alumnos, una de las entrevistadas indica que existen algunos profesores que todavía se muestran reticentes al uso de las TIC en sus clases y que todavía están buscando la metodología correcta para que las TIC resulten más beneficiosas para el aprendizaje de sus asignaturas

El centro debe buscar el método o sistema adecuado para que no suponga problemas y que verdaderamente se vea que los resultados son mejores. Asimismo, existe una serie de profesores y padres que no están de acuerdo con el uso de las TIC.

Indican también que existen algunas dificultades que son necesarias solventar como la falta de control sobre los dispositivos de los alumnos

Es imposible controlar en una clase de 30 personas si está siguiendo el libro o jugando al buscaminas... A pesar que las páginas como Facebook o YouTube están bloqueadas para evitar que los alumnos se distraigan más de lo habitual, ellos conocen todos los recovecos.

En otro colegio esta falta de atención de los alumnos propiciada por las TIC la comparan con lo que pasaba antes de que las nuevas tecnologías llegasen a las clases

## **Del verbo al bit**

### **Universidad de La Laguna, 2017**

---

Si se distraen la respuesta es igual que antes, o sea, el que se distraía haciendo barquitos ahora se distrae pues a lo mejor con algún video de YouTube porque se haya saltado un perfil o una barrera.

Pero si no ha usado correctamente las TIC en clase, este mismo centro castiga esta falta multando económicamente al alumno. De este modo, ponen en conocimiento de los padres el comportamiento de su hijo y les penalizan económicamente.

Hay unos perfiles, entonces los padres cuando compran el iPad, digamos firma un papel que dice “de septiembre a junio el iPad es tuyo pero es solo para que estudie tu hijo, pero en este periodo de tiempo esto es una herramienta de uso escolar, entonces le vamos a poner unos filtros”. Pero aun así da igual. En fin, eso es una traba que le pones pero al final muchos chavales se lo acaban saltando. Se ha mejorado mucho, esa barrera se la saltan ahora menos. En el primer año, los del departamento de informática no hacían más que bloquear y poner parches.

Otro de los colegios señala que ha tenido varios problemas con el uso de las TIC como herramienta educativa ya que

Hay alumnos que son auténticos hackers. Ha habido un par de casos de alumnos que han entrado a los correos de los profesores lo que evidencia que todavía hay mucho que hacer y avanzar con el uso de las TIC.

Otro director, en la misma línea, expresa que las TIC poseen un gran potencial positivo pero

que sin un control adecuado y en las edades en las que aún no tienen claros los criterios de actuación y las implicaciones que tienen sus actos, pueden conllevar un mal uso y tener consecuencias no deseadas.

## **Del verbo al bit**

### **Universidad de La Laguna, 2017**

---

Uno de los centros además se ha encontrado con otra dificultad ya que dispone de clases de ACNEE (alumnos con necesidades educativas especiales) que

Son incapaces de saber emplear un dispositivo electrónico como una tablet. Este problema nos ha llevado a crear una clase para estos alumnos ya que no son capaces de usarla y emplean los clásicos libros.

Otro colegio matiza que uno de sus hándicaps para aumentar la utilización de las TIC se centra en el mantenimiento de las mismas

Cuando empezáramos la Comunidad Madrid nos dio un aula de informática completa con 16 ordenadores y el del profesor, pero tuvimos no sé si tres o cuatro años de mantenimiento incluido. Cuando se acabó el mantenimiento nos costó mucho trabajo y no sabíamos, y tuvimos que contratar a un técnico de mantenimiento. Viene una vez por semana. Nosotros tenemos una pizarra que pone TIC y cada uno va poniendo lo que falla: la Wifi no funciona, lo otro no funciona...

Otro de los entrevistados señala que les gusta contar con las TIC en el colegio, pero reconocen que la obsolescencia tecnología cada vez es mayor y les cuesta estar al día.

Lo primero que pusimos en el cole son los ordenadores. Los ordenadores se quedan obsoletos y traes algo como la fibra óptica, los puntos WIFI y las pizarras digitales y las tablets que te demandan tener otro tipo de ordenador. Entonces, nosotros hemos hecho una apuesta importante económica y en unos días nos van a renovar como unos 70 PCs, entonces hemos hecho un leasing, una especie de alquiler de...

En el momento que renovemos los ordenadores eso va a cambiar por supuesto porque vamos a cambiar el ordenador de cada pizarra, con lo cual ya van a ir rápido, y luego las dos salas, el total con los 70 ordenadores nos da para cambiar uno de cada aula y los ordenadores viejos lo que vamos a hacer es utilizarlos en clase para dar un pasito más que es todos los ordenadores viejos que nos

sobran, va a haber dos o tres ordenadores en cada clase, no enchufados a la red porque no tenemos posibilidad de ello, pero sí con juegos para que los niños en su tiempo libre o como quiera manejarlo cada tutor, pues puedan trabajar comprensión lectora, algún juego simplemente de ocio o cualquier cosa y que haya dos o tres ordenadores en cada aula, que haya como un rincón del ordenador en cada clase.

Una de los principales escollos que se encontró uno de los centros fue la necesidad de capacitar a sus profesores pero coincide también en los problemas económicos y logísticos que suponen la utilización de las TIC en los entornos educativos.

Muy al principio una dificultad fue la necesidad de formar a los docentes, pero con el tiempo creo que la mayor dificultad es logística y económica. Supone una fuerte inversión, además de en formación, en conectividad, recursos materiales, personas o empresas de mantenimiento

#### **4. Conclusiones**

Tras el análisis pormenorizado de las entrevistas en profundidad realizadas podemos concluir que:

1. El nivel de implantación de las TIC en los centros escolares es muy desigual.
  - a. Existe una gran diferencia entre la introducción y el uso de las TIC en los colegios dependiendo del nivel socioeconómico del mismo. Todos muestran buena disposición hacia la utilización de las TIC en las aulas y el desarrollo formativo de sus profesores, pero no las implantan de igual modo, siendo la principal causa de diferencia la capacidad económica del centro así como de las familias de los alumnos que asisten a ellos.
  - b. La apuesta de la dirección para usarlas también constituye un elemento diferenciador ya que algunos colegios lo hacen por

## **Del verbo al bit**

### **Universidad de La Laguna, 2017**

---

convicción real de su dirección y del profesorado; y otro muestran reticencias en su uso y parece que se sienten obligados a utilizar las TIC en la educación por el entorno social de los alumnos, pero realmente no creen en ellas como herramientas clave para el desarrollo de los menores.

2. No existe igualdad en el nivel de uso de las TIC ni en el tipo de dispositivos usados en los colegios españoles.
  - a. Unos siguen teniendo la clase de tecnología o informática en la salas de ordenadores una vez a la semana, otros utilizan las tablets para todas las asignaturas, mientras que en otros los alumnos pueden trabajar con las tablets cada dos semanas.
  - b. En todos los colegios investigados los teléfonos móviles están prohibidos en clase, aunque parece que comienzan a darse los pasos necesarios para que los centros los utilicen de forma didáctica para trabajos en grupo. De todas formas, es el dispositivo que más desconfianza y susceptibilidad genera en los directores y docentes.
3. Las TIC no se usan para el trabajo diario de los estudiantes.
  - a. Los colegios no usan las TIC para que sus alumnos hagan los deberes. Los siguen haciendo y entregando de manera tradicional en papel, en fichas o cuadernos, lo que enfatiza la barrera existente entre el uso de las TIC con propósitos educativos y con finalidades lúdicas en los hogares.
  - b. Los blogs no son usados como medios de comunicación. Se utilizan principalmente como un tablón de anuncios o como un espacio para que los profesores puedan hablar de sus asignaturas, pero sin recibir feedback de los alumnos ya que no se les pide que lo utilicen y revisen para sus estudios o tareas diarias.
4. La capacitación de los profesores se revela insuficiente.
  - a. Entre los motivos destaca el desinterés de la dirección, el de los profesores que no quiere actualizarse y aprender a utilizarlas

## **Del verbo al bit**

### **Universidad de La Laguna, 2017**

---

porque supone mucho esfuerzo y dedicación suplementaria o por la imposibilidad del centro para ofrecer cursos de calidad por motivos económicos.

5. No ha cambiado la metodología de trabajo desde que los centros escolares utilizan las TIC como apoyo a su actividad académica. Las utilizan como soporte al modo de enseñar tradicional y como instrumentos de agilización de procedimientos pero no como un nuevo modo de entender y perfeccionar la educación de los menores.

#### **5. Bibliografía**

Aguaded Gómez, J. I. (2013): "El programa «Media» de la comisión europea, apoyo internacional a la educación en medios", en *Comunicar: Revista Científica Iberoamericana De Comunicación y Educación*, (40), 7-8.

Aparici, R., Campuzano, A., Ferrés, J., & García, A. (2010): *La educación mediática en la escuela 2.0*. Disponible en: [http://www.airecomun.com/sites/all/files/materiales/educacion\\_mediatica\\_e20\\_julio20010.pdf](http://www.airecomun.com/sites/all/files/materiales/educacion_mediatica_e20_julio20010.pdf)

Gutiérrez-Martín, A., & Tyner, K. (2012): "Educación para los medios, alfabetización mediática y competencia digital", en *Comunicar: Revista Científica Iberoamericana De Comunicación y Educación*, 19(38), 31-39.

Instituto Nacional de Estadística. (2015): *Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares*.

Gutiérrez, M., & Fernández, F. V. (2012): *Alfabetización digital y competencias informacionales*. Madrid: Ariel y Fundación Telefónica en colaboración con Editorial Planeta.

## **Del verbo al bit**

### Universidad de La Laguna, 2017

---

Moreira, M. A., Cano, C. A., Gorospe, J. M. C., Pérez, María Esther Del Moral, Pons, J. D. P., Labra, J. P., Valverde-Berrocoso, J. (2014). "Las políticas educativas TIC en España después del programa escuela 2.0: Las tendencias que emergen", en *Revista Latinoamericana De Tecnología Educativa-RELATEC*, 13(2), 11-33.

OCDE (2011): *Learning to change: ICT in schools*. París: OECD.

UNESCO. (2015). *Alfabetización mediática e informacional*. Disponible en: <http://www.unesco.org/new/es/communication-and-information/media-development/media-literacy/mil-as-composite-concept/>

Vidal Fernández, F. (2011): *De hogares informatizados a familias informacionales: Educación y tecnologías de la información y comunicación (TIC) en las familias españolas*. Madrid: Instituto Universitario de la Familia, Universidad Pontificia Comillas.

*Menores de Edad y Conectividad Móvil en España*  
Aguaded Gómez 2013

\* La presente comunicación es el resultado de una investigación titulada *Comunidad escolar 2.0. La familia y la escuela ante los retos de la cultura digital. Diagnóstico y propuestas de actuación* financiada por la Fundación Universitaria San Pablo CEU y forma parte de las actividades del Programa sobre Vulnerabilidad Digital PROVULDIG (S2015/HUM3434), financiado por la Comunidad de Madrid y el Fondo Social Europeo (2016-2018)