

TENDENCIAS ACTUALES EN EL USO DE DISPOSITIVOS MÓVILES EN EDUCACIÓN

Succi Aguirre Clovis Gustavo ¹, Olivera Solanoa Alvaro Vladimir ²

¹ Departamento de Informática y Sistemas - UAJMS Tarija - Bolivia

² Universitario Departamento de Informática y Sistemas - UAJMS Tarija - Bolivia

Correo electrónico: gustsucc@gmail.com, babaro1120@gmail.com

Resumen

En la sociedad actual, en continuo movimiento, los avances tecnológicos surgen para dar respuesta a la necesidad de estar en continua conexión. Por esta razón, aparecen las tecnologías móviles que configuran un nuevo paradigma social, cultural y educativo. En el presente artículo sintetizamos un marco conceptual y teórico que contextualice las tendencias actuales en el uso de los dispositivos móviles en nuestra sociedad, para luego centrarse en el impacto actual y la utilidad práctica de estos dispositivos en la educación no universitaria, educación universitaria y dentro del aprendizaje permanente.

La conclusión principal es que el uso de dispositivos móviles en educación es un elemento fundamental en la construcción de conocimiento, ya que con la utilización de estas tecnologías se incrementan las posibilidades de interactuar con los miembros del grupo y se mejora la comunicación; por lo tanto, se difumina la barrera que separa a docentes y discentes. La tendencia actual hacia el uso de dispositivos móviles en educación está enfocada a que, en el futuro, cada vez más se utilicen estos aparatos en las aulas y en los centros educativos y culturales

Palabras clave: Aplicaciones, Educación, Móviles, Dispositivos, Comunicación

INTRODUCCIÓN

El conocimiento es el factor clave de la sociedad actual, una sociedad que es el resultado de las enormes transformaciones tecnológicas sucedidas desde finales de los años setenta del siglo pasado. Esta sociedad denominada, no sin controversia, "Sociedad del Conocimiento", se encuentra sometida a constantes cambios debido a la celeridad de los avances tecnológicos. Las tecnologías móviles han redibujado el panorama educativo, aportando a la educación no sólo movilidad sino también conectividad, ubicuidad y permanencia, características

tan necesarias en los sistemas de educación a distancia. Lorenzo García Aretio considera que "La Educación a Distancia se basa en un diálogo didáctico mediado entre equipo docente y estudiante que, ubicado en un espacio diferente al de aquél, aprende de forma flexible, independiente y colaborativa" (García Aretio, 2001).

Portanto, desde un punto de vista sociopedagógico, y de forma contraria al concepto tradicional de enseñanza, el MLearning se orienta al aprendizaje colaborativo, flexible, espontáneo e informal y basado en la resolución de problemas. La aparición de los dispositivos móviles, diseñados en un principio para la comunicación, ha introducido un cambio de paradigma en la Educación en general y en la Educación a Distancia en particular. Un instrumento concebido inicialmente para la comunicación, se ha reinventado para utilizarse en la enseñanza como una herramienta didáctica, reconceptualizando y recontextualizando términos hasta ahora considerados absolutos, como eran la distancia y la movilidad.

Asistimos, en definitiva, a una evolución del término "distancia" en el ámbito de la educación. Distancia implica un cambio geográfico entre donde residen los contenidos y el lugar en el que se toman, manteniendo siempre una conexión física entre ellos. En cambio en el MLearning el término distancia implica que "la recuperación o el acceso al contenido puede hacerse en movimiento, sin importar el lugar y obteniendo un mayor provecho del tiempo disponible". (Beretta, 2010, citado por Morales, 2010). Partiendo de estas premisas es posible afirmar que, debido al impacto de las tecnologías móviles, el aprendizaje a distancia desaparece para dar lugar a otro tipo de aprendizaje más inclusivo, el MLearning.

TECNOLOGÍAS ASOCIADAS AL MLEARNING Y SU EVOLUCIÓN.

En las últimas décadas, la educación ha sufrido cambios propiciados por el desarrollo de las



tecnologías que modificaron las formas de acceso y difusión de la información y los modos de comunicación entre individuos, entre individuos y máquinas y entre las propias máquinas.

Las características tecnológicas asociadas al MLearning son:[6]

- **Portabilidad**, debido al pequeño tamaño de los dispositivos.
- **Inmediatez y conectividad** mediante redes inalámbricas.
- **Ubicuidad**, ya que se libera el aprendizaje de barreras espaciales o temporales.
- **Adaptabilidad** de servicios, aplicaciones e interfaces a las necesidades del usuario. También existe la posibilidad de incluir accesorios como teclados o lápices para facilitar su uso

Expansión de la telefonía móvil

A lo largo de los años noventa del pasado siglo comenzó a generalizarse el uso de los teléfonos móviles, de tal forma que había un teléfono móvil por cada 38 líneas telefónicas fijas. En el año 2000 el número de líneas telefónicas fijas únicamente duplicaba el número de teléfonos móviles. El acceso móvil a Internet desde dispositivos móviles apenas existía.

Aumento del uso de dispositivos móviles

Actualmente existen múltiples dispositivos que ofrecen la posibilidad de acceder a Internet, ya sean teléfonos móviles, smartphones, ordenadores portátiles, PDA, tabletas, consolas de videojuegos portátiles, entre otros. Estos dispositivos evolucionan con gran rapidez para adaptarse a las necesidades de los usuarios y también del mercado y, así, aparecen todos los años nuevos dispositivos móviles (no necesariamente de telefonía) o nuevas versiones de dispositivos ya existentes. El abaratamiento de los dispositivos, la reducción del tamaño de los mismos y el aumento de prestaciones favorecen la expansión del uso de los dispositivos móviles.

Mejora de las infraestructuras de redes inalámbricas:

La mejora de las infraestructuras de redes inalámbricas es a la vez causa y efecto del impacto de las tecnologías móviles en todos los ámbitos de la vida cotidiana.

La proliferación de redes inalámbricas da respuesta a las necesidades sociales e individuales de conectividad, movilidad y flexibilidad. Mucho

han evolucionado las redes inalámbricas hasta la actualidad, con velocidades de transmisión cada vez mayores, mayor seguridad y mayor cobertura.

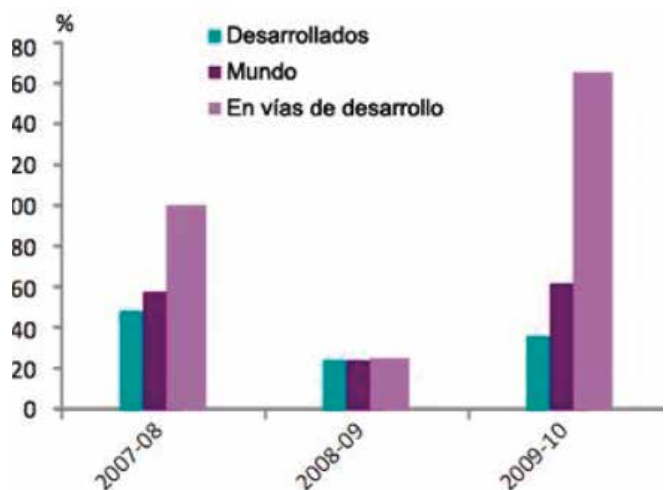
Generalización del acceso móvil de banda ancha a Internet

El servicio de crecimiento más significativo estos últimos años ha sido el acceso móvil de banda ancha a Internet con independencia del dispositivo utilizado. A nivel global, durante el período 2008-2009, las contrataciones de este servicio aumentaron el 20% aproximadamente respecto al período anterior, mientras que durante el período 2009-2010 llegaron al 60%.

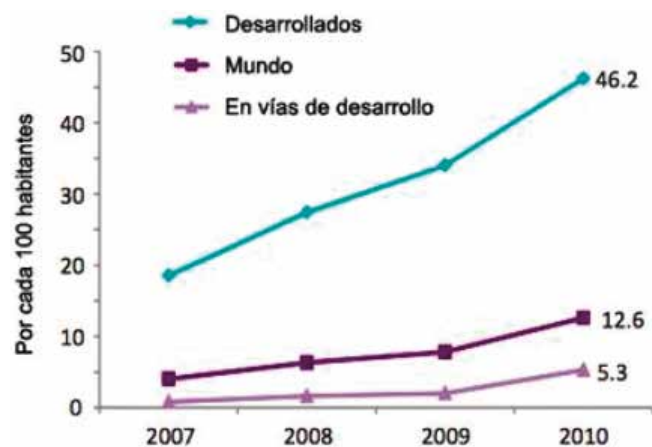
En términos globales, la tasa de penetración del acceso móvil de banda ancha a Internet ha aumentado de un 5% hasta un 12,6% en el período comprendido entre 2007 y 2010. En los países desarrollados el crecimiento ha sido de un 20% en 2007 hasta un 46,2% en 2010. Un crecimiento más significativo ha tenido lugar en los países en vías de desarrollo donde la tasa de penetración de los accesos móviles de banda ancha a Internet se ha quintuplicado, pasando de una tasa prácticamente imperceptible hasta el 5,3% en tres años (período 2007-2010).

Esto significa que hasta el período estudiado, 46,2 de cada 100 habitantes utiliza tecnologías móviles en los países desarrollados, mientras que en los países en vías de desarrollo son 5,3 habitantes de cada 100, sin dejar de lado las perspectivas de crecimiento de estos países.

Figura 1. Tasas de penetración del acceso móvil de banda ancha en el mundo^[5]



Fuente de datos: ITU

Figura 2. Tasas de penetración del acceso móvil de banda ancha en el mundo^[5]

Fuente de datos: ITU

Los dispositivos móviles tienen grandes posibilidades educativas, ya que su uso en el aula fomenta, impulsa y favorece el desarrollo de las competencias básicas. La educación y la formación ya no se enfocan únicamente a la pura adquisición de conocimientos sino que se orientan también al desarrollo de destrezas y habilidades.

A continuación, se detallan algunas de las posibilidades educativas de los dispositivos móviles en educación primaria y secundaria clasificadas por competencias básicas.[2]

1. Competencia en comunicación lingüística:

Esta competencia se refiere a la capacidad de utilizar correctamente el lenguaje tanto en la comunicación oral como escrita, de saber interpretarlo y comprenderlo en los diferentes contextos, y debe permitir formarse juicios críticos, generar ideas y adoptar decisiones.

Son innumerables las aplicaciones para móvil en diccionarios. iRae9 es una aplicación para iPhone que contiene básicamente cuatro herramientas de referencia: el diccionario de la RAE, la conjugación de los verbos, el diccionario de sinónimos y antónimos y el diccionario panhispánico de dudas. El funcionamiento de iRae es sencillo. Se elige el diccionario que se desea consultar y se escribe la palabra que se está buscando. Una vez mostrados los resultados se pueden también revisar los resultados para la palabra en el resto de diccionarios. Por otro lado, también está disponible la aplicación de la Enciclopedia Británica para iPhone, lanzada justo después de que dejara de imprimirse.

Para el estudio de idiomas extranjeros existen programas del estilo del traductor de Google

que traduce tanto por voz como por texto y que permiten mantener conversaciones en diferentes idiomas que la aplicación traduce de forma sonora o textual al idioma que deseemos. Con este tipo de aplicaciones se pueden crear interesantes actividades en el aula.[3]

2. Competencia matemática: Esta competencia se refiere a la capacidad para utilizar y relacionar números, sus operaciones básicas y el razonamiento matemático y la capacidad para interpretar la información, ampliar conocimientos y resolver problemas tanto de la vida cotidiana como del mundo laboral.

Existe una gran variedad de aplicaciones para móviles: calculadoras científicas que, combinadas con una interfaz táctil capaz de mostrar cualquier tipo de botones y una pantalla gráfica, tienen grandes posibilidades educativas.

3. Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico:

Esta competencia se refiere a la habilidad para analizar, interpretar y obtener conclusiones en distintos ámbitos como la salud, el consumo o la ciencia.

El acceso a revistas científicas, como el caso de "Nature" a través de iPhone, hace del móvil una inestimable fuente de información y referencia. Cada más revistas científicas irán adaptando sus contenidos a las pantallas de los dispositivos móviles y apostarán por formatos multimedia como videos y podcasts (archivos de sonido) que enriquecerán sus contenidos, ahora solo basados en el texto y la imagen. Los dispositivos móviles también pueden disponer dentro de este tipo de fuentes de información de aplicaciones de carácter enciclopédico y de consulta que van a permitir buscar cualquier tipo de referencia relacionada con algún tema histórico o detalles relacionados con un tema en concreto.

Se dispone también, para el desarrollo de esta competencia en el aula, de una enorme variedad de programas que usan las capacidades de geolocalización del móvil desde mapas, vistas de satélite, búsqueda de servicios en una determinada zona, red de transporte público, cálculo de distancias entre puntos determinados, etc. Las posibilidades de aplicaciones de este tipo en el desarrollo de la competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico son muy interesantes.

Con la cámara de video y la cámara de fotos de los dispositivos móviles se pueden realizar pequeños documentales por parte del alumnado

sobre los temas desarrollados en clase o grabar experimentos científicos durante las prácticas del laboratorio.

La unión de los dispositivos móviles con la Web móvil abre un universo de posibilidades en las aulas y pone al alcance del alumnado la posibilidad de interactuar con el mundo físico que le rodea.

4. Tratamiento de la información y competencia digital:

Esta competencia se refiere a la capacidad del alumno para buscar, obtener, procesar y comunicar información y transformarla en conocimiento, así como hacer uso de los recursos tecnológicos para resolver problemas reales de modo eficiente.

La propia tecnología de los dispositivos móviles puede ser muy útil en la práctica diaria en las aulas. El bluetooth permite el intercambio de material digital entre alumnos y profesores, por ejemplo, a la hora de repartir ejercicios de forma individual en clase o para compartir documentos, fotos, vídeos, música o archivos de sonido entre alumnos y entre éstos y profesores.

En el desarrollo del tratamiento y proceso de la información a la que se refiere esta competencia, los dispositivos móviles disponen editor de imágenes y vídeos, con grandes posibilidades adaptadas a este tipo de dispositivos.

5. Competencia social y ciudadana: Esta competencia se refiere a las habilidades para participar activa y plenamente en la vida cívica, en concreto se refiere a la capacidad de expresar las ideas propias y escuchar las ajenas comprendiendo los diferentes puntos de vista y valorando tanto los intereses individuales como los de un grupo, en definitiva se refiere a la capacidad para la participación.

A través de la cámara (fotos y vídeo) del móvil se pueden ilustrar actividades culturales para luego publicarse dentro de un blog o de una página Web y sirvan como enlace entre el trabajo escolar y el entorno social de la institución.

Los alumnos con ayuda de la cámara de vídeo del móvil pueden realizar entrevistas a compañeros y compañeras de clase sobre un tema significativo, entrevistas a profesores y a otras personas relacionadas con el contexto social del centro escolar, y crear una gaceta o periódico escolar dentro de un blog o wiki.

6. Competencia para aprender a aprender: Esta competencia se refiere al aprendizaje a lo largo

de la vida, es decir a la habilidad de continuar aprendiendo de manera eficaz y autónoma una vez finalizada la etapa escolar.

En el desarrollo de esta competencia en el aula se puede utilizar el vídeo para generar tutoriales o la cámara de fotos para después desarrollar el tutorial en powerpoint o a través de una infografía. También se puede utilizar el vídeo para desarrollar experiencias de autoevaluación y de aprendizaje colaborativo práctico. Otra aplicación de los dispositivos móviles en el aula, en el desarrollo de esta competencia, es la de grabar con la cámara de vídeo del móvil parte de las clases para después compartirlas en un escenario virtual de aprendizaje.

7. Autonomía e iniciativa personal: Esta competencia se refiere al desarrollo de la responsabilidad, perseverancia, autoestima, creatividad, autocrítica o control personal, habilidades que permiten al alumno tener una visión estratégica de los retos y oportunidades a los que se tiene que enfrentar a lo largo de su vida y le facilitan la toma de decisiones.

Las actividades relacionadas con la auto regulación del uso del móvil en el aula entre alumnos y profesores son muy enriquecedoras para el desarrollo de la responsabilidad, la autocrítica y el control personal.

También se pueden desarrollar junto con el alumnado unas reglas de etiqueta a la hora de usar el móvil en público o en casa junto a la familia.

Las aplicaciones de **mensajería con dispositivos móviles** cada día cobran mayor relevancia. Podemos encontrar aplicaciones de mensajería con las mismas prestaciones que los SMS o los MMS que permiten el envío de texto, imágenes, sonido y vídeo pero de forma gratuita. Se pueden integrar en el aula este tipo de aplicaciones para la comunicación entre alumnos y entre éstos y profesores en casos particulares como pequeñas tutorías para alguna duda, recordatorio de tareas y fechas significativas, para entregar soluciones a exámenes, etc. Pero antes es importante que sean reguladas por los propios alumnos junto a sus profesores.

Existen otros dispositivos móviles, que no se han mencionado anteriormente, pero tienen su espacio propio, éstos son las **tabletas y los lectores de libros (ereaders o ebooks)**. Las tabletas disponen de las mismas posibilidades de un portátil pero con un tamaño más reducido. Sus posibilidades son aún mayores que las de los teléfonos móviles

ya que disponen de mayor capacidad de almacenamiento y de procesamiento, pero a diferencia de aquéllos no disponen de cámara de video. Por otro lado, el uso de los teléfonos móviles está más extendido y, por tanto, es mucho más fácil disponer de esta herramienta en cualquier momento.

APRENDIZAJE PERMANENTE Y DISPOSITIVOS MÓVILES

Una de las consecuencias obligadas que dan respuesta a la sociedad del conocimiento es la dimensión de la educación permanente que se traduce en el concepto de educación a lo largo de toda la vida. El aprendizaje permanente no camina de forma paralela con el currículum oficial, sino que avanza con el discurrir de la vida del propio individuo tanto en su vertiente social como profesional y personal. Los nuevos condicionantes externos de nuestra cambiante sociedad exigen una continua actualización en habilidades, conocimientos y aptitudes. El aprendizaje permanente es un proceso continuo a lo largo de toda la vida, que reconoce la universalidad del espacio educativo; es decir, cualquier espacio puede transformarse en espacio educativo y se caracteriza por su carácter integrador e innovador.

Este concepto educativo va cobrando mayor relevancia en la sociedad del conocimiento, llegando a que el Consejo de Ministros de Educación de la Unión Europea adoptara en Mayo de 2002 la "Resolución sobre el Aprendizaje Permanente" que contiene tres principios básicos:

- La convergencia de las actuaciones de los países europeos para promover una estrategia global de educación y de formación;
- Fortalecer las acciones y políticas europeas en el marco del empleo, la movilidad y la investigación, y
- Asegurar que, mediante el aprendizaje permanente, todas las personas adquieran el conocimiento necesario para participar como ciudadanos activos en la sociedad y facilitar y mejorar su promoción laboral.

Dispositivos móviles en la clase: ¿modernidad o eficiencia?

Como si del movimiento acelerado se tratase, la tecnología móvil (nunca mejor dicho) está alcanzando todos los rincones de la escuela. Para algunos demasiado rápido, para otros demasiado despacio. La pregunta es: ¿se trata de que es moderno utilizar dispositivos móviles y por ello hay que ir con los tiempos en la escuela? o ¿es que tales

dispositivos nos permiten implantar unos principios que la escuela convencional tiene olvidados?



Hay muchas evidencias de cuál es la respuesta correcta a esta pregunta que es, como se comprende, intencionadamente retórica. La realidad pone de manifiesto que la irrupción de la tecnología en la educación es imparable. Quizá las personas mayores que lean esto recordarán los intentos, de años atrás, de las diversas marcas de computadores por llegar a la escuela, los planes ministeriales para que así fuera, etc., pero ¿qué se podía hacer con aquel hardware y aquel software? Hablando de la época de los ordenadores sin teclado ni pantalla con la gente joven, creen que les hablamos del Pleistoceno inferior... pero fue ayer. La informática personal es de hace unas pocas décadas. Nunca soñamos con un dispositivo como un iPad o cualquier otra tableta, que son de esta mañana, por seguir con la referencia temporal. Pero están aquí y vienen para quedarse... ¡para siempre!

Pero no porque sea moderno tener iPads u otros dispositivos móviles, sino porque es una tecnología eficiente: es posible recuperar (o hacer real) el aprendizaje al propio ritmo, la evaluación formativa, el feedback, la diversificación curricular, el adaptar el nivel de reto a la competencia de los escolares y tantos otros principios de una escuela que debe poner en primer plano al alumno y no al profesor, el aprendizaje y no la enseñanza.

Algunos de los beneficios del uso de dispositivos móviles en la enseñanza Primaria (en concreto iPads)

- **Ponen a salvar espaldas de los escolares.** Aunque solo fuera por esto, ya merecería la pena, y las pobres espaldas de los infantes no padecerían



como lo hacen, cargadas de libros, cuadernos y demás útiles, con comprensible quebradero de cabeza de los pediatras, los traumatólogos y sobre todo de los padres. Un remedio para la escoliosis.

- **Ahorro de papel.** Este es un argumento ecológico no poco importante. Ahorrar papel es salvar la "ingesta de CO₂" que los árboles realizan para purificar nuestra atmósfera,



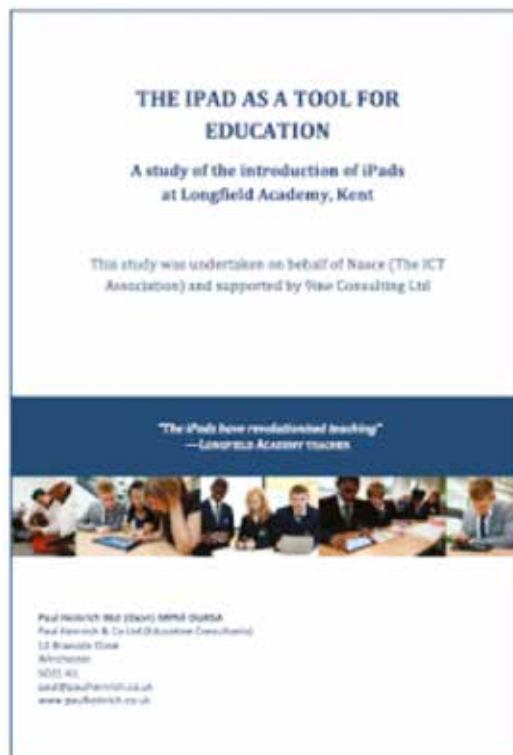
además de otros factores como la consolidación del terreno, el freno a la desertización, la preservación de la flora, la fauna, el paisaje y los hábitats de determinadas tribus.

- **Ahorramos dinero.** El uso de un dispositivo como el iPad equipado con libros digitales no solo ahorra papel sino también dinero. Al margen de que un libro digital, bien hecho, permite incorporar contenido multimedia interactivo que nos acerca a la realidad de otro modo.



- **Mantenemos y mejoramos la atención del alumno.** Los alumnos de hoy en día están acostumbrados a los dispositivos móviles, video juegos y consolas de todo tipo. Les es fácil prestar atención a cualquier dispositivo electrónico, ver cómo funciona, explorar sus utilidades, desentrañar sus entresijos... La capacidad interactiva de los jóvenes y este tipo de dispositivos pueden verse como aliados en el aprendizaje.
- **El aprendizaje se puede adaptar al alumno.** Esta es una de las ventajas pedagógicas del máximo interés. No todos los alumnos aprenden de la misma manera, ni a la misma velocidad, ni tienen los mismos intereses. La tecnología permite adaptar los procesos de enseñanza al potencial y estilo de aprendizaje de los alumnos. Nivel de reto, velocidad de progreso, feedback adaptativo, evaluación frecuente, entre otros, son posibles con el software disponible para los dispositivos móviles, al tiempo que el acceso a la información a través de Internet es ilimitado, no está confinado como en un libro de texto, con lo que curiosidad, motivación e interés se alían para un aprendizaje más profundo y amplio que va más allá de un currículo predeterminado igual para todos los que no son iguales. ¡Paradojas de la escuela actual! [7]

Más arriba me preguntaba si el uso de los dispositivos móviles era una cuestión de modernidad o de eficiencia. La investigación demuestra, mayoritariamente, que su uso en la clase mejora el aprendizaje. Este no es lugar para analizar este asunto con detenimiento, pero traduzco a continuación el **sumario ejecutivo** de un estudio importante llevado a cabo recientemente y que nos sirve de ejemplo del potencial de los recursos móviles en la clase.



Este estudio, uno de los más extensos realizados hasta la fecha en relación con el uso de dispositivos móviles (tablets), revela que con la mayoría de los estudiantes en las escuelas teniendo iPads se produce una mejora muy significativa del aprendizaje, además de otra serie de cambios, todavía en desarrollo, en relación con la pedagogía del proceso de enseñanza.

En concreto, se ha encontrado que:

- Una abrumadora mayoría de los profesores utilizan regularmente iPads en su enseñanza.
- Este uso es particularmente intenso en Matemáticas, Ciencias e Inglés.
- Los estudiantes demandan un uso más intensivo del iPad.
- Los profesores han identificado beneficios significativos para su carga de trabajo y para la reducción de costes.
- El uso de los iPads se utiliza cada vez con más frecuencia para el trabajo en casa y más allá de las actividades escolares.

- Los estudiantes están más motivados cuando utilizan el iPad.
- La calidad del trabajo de los estudiantes y de su progreso es cada vez mayor.
- Tanto profesores como alumnos perciben que pueden trabajar con más eficacia con los iPads.
- Los niveles de trabajo colaborativo han mejorado.
- El uso adecuado de las aplicaciones ayuda al aprendizaje.
- Todos encuentran que el iPad es fácil de utilizar.
- Se han producido quejas sobre aspectos técnicos menores, generalmente debidos a errores de los usuarios, pero que se han resuelto con facilidad.
- Una dirección efectiva del proceso de implantación ha sido crítica para el éxito de este desarrollo.
- Los resultados en Longfield demuestran claramente el valor del iPad como herramienta educativa y el papel que puede jugar en la enseñanza y el aprendizaje.

España lidera Europa en cuanto a tasa de penetración de smartphones con un **63,2%** y que el uso de **apps** también está creciendo exponencialmente. Parte de esta explosión mobile y tecnológica viene dada por una mayor presencia de los dispositivos móviles en todos los aspectos de la vida cotidiana.

De hecho, a nivel mundial los smartphones tienen una tasa de penetración del 93%, según un estudio de We Are Social. En este contexto, Norte América sigue siendo la zona geográfica a la cabeza del uso de dispositivos móviles pero Europa no se queda atrás. Aunque parezca mentira, muchos de los usuarios de smartphones no concebirían su vida sin los dispositivos móviles en general, ya sea un teléfono inteligente o una tablet.



Son muchos los aspectos en los que estos dispositivos pueden innovar nuestra manera de ver la vida e interactuar con la sociedad, tanto a nivel personal como profesional. En este artículo presentamos cuáles son las distintas **formas en que utilizamos los dispositivos móviles:**

Para hacer compras

El mcommerce es una tendencia que crece cada año. Realizar compras online es la tendencia más extendida, pero son cada vez más las empresas y tiendas online que optan por desarrollar aplicaciones mcommerce para facilitar las compras a sus clientes desde dispositivos móvil, ya sea el smartphone o la tablet.

De hecho, empresas grandes y pequeñas optan por tener presencia online. Las más grandes para facilitar la venta a los clientes y las más pequeñas ahorran los gastos de tener que estar físicamente en un local. Además, hacer compras desde dispositivos móviles nos permite buscar productos en cualquier parte, y cuando los necesitamos.

Muy curioso es el caso de **Venca**, una marca de venta de ropa por catálogo, que se ha ido transformando hasta convertirse en una marca que apuesta por la innovación y fue una de las primeras en ofrecer una app móvil con su catálogo y empezar a realizar ventas desde su aplicación. Empresas como **Amazon** o **Groupon** son buenos ejemplos de grandes empresas que optan por desarrollar aplicaciones mcommerce y que derivan gran parte de sus ventas a través de ésta consiguiendo un gran tráfico y un mayor engagement por parte del cliente.

Nuevas formas de comunicarse

El estudio de **The App Date** revela que "el 96% [de usuarios de smartphone] prefiere utilizar una app de mensajería en su comunicación cotidiana antes que hacer una llamada". Es decir, que hace ya algún tiempo que el uso de dispositivos móviles junto al de las aplicaciones móviles de mensajería están creando un nuevo paradigma de la comunicación en el que el texto es el rey pero que comparte escenario con las notas de voz, imágenes, emoticonos y vídeos.

Ocurre lo mismo con los emails, que una amplia mayoría los consultan siempre desde sus dispositivos móviles en lugar de desde el ordenador de sobremesa de toda la vida. Es precisamente por eso que si tenemos una empresa y enviamos algún boletín de noticias, debemos tener en cuenta que siempre será muy recomendable optimizar nuestra newsletter para los dispositivos móviles.



Y sobre todo cabe decir, que en estas nuevas formas de comunicarnos, ya se entre personas, o empresas con personas y viceversa, siempre tendremos que tener presente que ya no se trata de enviar un mensaje escrito, sino que tenemos a nuestro alcance muchas formas de comunicarnos y podremos aprovechar las ventajas de unas u otras dependiendo de la situación. Por ejemplo no es lo mismo, escribir un correo electrónico realmente largo que realizar una conferencia de Skype a través de nuestra tablet.

De la misma manera, **las redes sociales han ido cobrando importancia hasta determinar de cierta manera la forma de comunicarnos**. Por ejemplo, en el estudio de We Are Social, apuntan a que en la tasa de penetración de redes sociales alcanza ya el 40% en Europa y en España, un 41% de los españoles tiene una cuenta de Facebook. Del mismo modo, en nuestro país el 93% de usuarios móviles tienen alguna red social. De este mismo grupo, el **87% de los usuarios móviles tienen una cuenta de Facebook, el 57% una cuenta de Google+ y el 54% una de Twitter**. Sin duda, las redes sociales están provocando un cambio no sólo en el medio, sino también en el propio mensaje (Twitter limita los caracteres a 142; con Facebook puedes añadir vídeo, imágenes o enlaces a las informaciones).

La tecnología y el entretenimiento: Ocio y juegos

Una de las posibilidades más evidentes y que prácticamente todo el mundo aprecia el uso de dispositivos móviles por su función de entretenimiento. ¿Quién no se ha descargado un juego de móvil para pasar el rato mientras viajamos en transporte público? ¿Recordáis el famoso Snake?

Actualmente, la potencia de los dispositivos móviles van mucho más allá y soportan juegos de todo tipo, desde juegos de plataformas, tipo puzzle o hasta de aventura. Las tendencias en juegos para móvil son muy variadas, pero también otras hay

muchos otros tipos de apps de entretenimiento, como las de tratamiento y edición de imágenes, de música o de cine, que acaban por descargarse en el dispositivo del usuario móvil.

Trabajo multidispositivo

De media, un español pasa en Internet unas 4 horas al día, de las cuales una hora y 45 minutos de esos accesos se realizan desde un dispositivo móvil, según el estudio de **We Are Social**.

Especialmente **en el entorno laboral Internet cobra gran importancia**, precisamente por la tendencia a la globalización de las empresas y la búsqueda de la reputación online. Además, la necesidad de trabajar desde prácticamente cualquier lugar, desde conferencias, desde el transporte, etc. Hace que sea necesario disponer de herramientas de trabajo en dispositivos móviles desde el smartphone o desde la tablet.

También el guardado de proyectos y documentos en la nube hace más necesario el acceso a internet desde cualquier lugar, y muchas veces



necesitamos aplicaciones específicas para acceder a ellas. Cada vez es más común tener que acceder a las mismas informaciones desde la oficina, pero también desde el ordenador de casa o desde nuestro Smartphone. Buenos ejemplos de herramientas que nos permiten este trabajo multiplataforma son apps como Dropbox o Drive de Google.[8]

Billetes y entradas digitales

En la línea de las compras online, también cabe destacar una de las funcionalidades que se están implementando en el sector de los espectáculos. Hace ya un par de años en que no es necesario ni si quiera imprimir en papel la entrada para el cine o para un espectáculo, sino que podemos descargar la entrada en nuestro dispositivo móvil y presentar el código a la entrada.

Aplicaciones como **Passbook o PassWallet** permiten recopilar entradas, pero también billetes de tren, por ejemplo del AVE. Con este sistema

nos olvidamos de tener que imprimir el billete o de dejarlo olvidado, siempre lo llevaremos con nosotros en nuestro dispositivo móvil. Además, es una técnica más respetuosa con el medio ambiente, ahorrando malgastar papel innecesariamente.



Aprendizaje

La educación y el aprendizaje ligado al uso de dispositivos móviles es un tema del que ya os hemos hablado en varias ocasiones. Ya escribimos sobre las posibilidades de la Realidad Aumentada en la educación, y también confeccionamos una lista de las 6 mejores aplicaciones educativas para niños. ¿Pero se utilizan realmente?

Lo cierto es que más de lo que pensamos. En las escuelas es cada vez más habitual ver como los niños aprenden con tablets. Pero estos dispositivos móviles no sólo son útiles para niños, sino que los adultos también los utilizamos muy a menudo: doctores, emprendedores, profesores, expertos, etc. Desde ebooks de entretenimiento hasta los informes y tesis más completos. Además, en estos soportes, aprender no siempre viene de la mano de los libros de texto, sino que cualquiera puede aprender con las aplicaciones adecuadas. Por ejemplo, **Arbolapp** es una de las apps de divulgación del CSIC y del Real Jardín Botánico con la que podemos aprender a identificar árboles.

Consulta de informaciones

Pero sin duda otro uso muy extendido de los dispositivos móviles es el de búsqueda de información. Sin importar si se realiza a través del navegador o a través de otras aplicaciones descargadas. Por ejemplo, el uso



de dispositivos móviles para buscar rutas, cómo llegar a determinado sitio (mapas con uso de geolocalización en la app móvil), información sobre restaurantes (El Tenedor), sobre comercios locales (Yelp), o simplemente consultar el diccionario (Wordreference, RAE), recetas de cocina, periódicos (The New York Times), etc.

Parece evidente que los dispositivos móviles tienen cabida en prácticamente cualquier aspecto de nuestras vidas. El caso es saber conciliar el equilibrio para que siempre sirvan de apoyo en nuestra vida cotidiana y laboral. ¿Por qué no utilizar los dispositivos móviles para facilitarnos la vida? [8]

BIBLIOGRAFÍA

CASTELLS, M.; FERNÁNDEZ ARDÈVOL, M.; LINCHUAN QIU, J.; SEY, A. (2006): Comunicación móvil y sociedad: una perspectiva global. Barcelona: Ariel, Fundación Telefónica. [1]

ITU (2011): "Measuring the Information Society 2011". Disponible en: <http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/idi/index.html> (Consultado el 28/04/2012) [2]

Proceedings of the 21st ASCILITE Conference (pp. 468-474). Perth, 58 December. Disponible en: <http://www.ascilite.org.au/conferences/perth04/procs/jones.html> (Consultado el 28/04/2012) [3]

MORALES, M (2010): Dispositivos móviles al servicio de la educación. Disponible en: http://www.elearning-social.com/article.php?article_id=411 (Consultado el 27/04/2012) [4]

SIGALÉS, C. (2002): El potencial interactivo de los entornos de enseñanza y aprendizaje en la Educación a Distancia en M.G. Ortiz y M.S. Pérez (comps.). Hacia la construcción de la sociedad del aprendizaje. México. Universidad de Guadalajara. [5]

YANG, S. J. H. (2006): Context Aware Ubiquitous Learning Environments for Peer-to-Peer Collaborative Learning. Educational Technology & Society, 9 (1), 182-201. [6]

<http://www.javiertouron.es/2013/04/dispositivosmovilesenlaclase.html> [7]

<https://www.yeeply.com/blog/comousamoslosdispositivosmoviles/> [8]