

El teléfono móvil desde la dimensión social y educativa en la didáctica de las artes visuales

David Mascarell
Universitat de València
david.mascarell.palau@uv.es

Resumen: El presente artículo forma parte de una amplia investigación relativa al uso del teléfono móvil en la formación universitaria de futuros maestros, en la didáctica de la Expresión Plástica de la Facultad de Magisterio de la Universitat de València. En adelante exponemos la dimensión del teléfono móvil como una herramienta social y educativa en la didáctica de las artes visuales. La evolución de este dispositivo en su breve pero intensa trayectoria puede facilitar en nuestra área de conocimiento el trabajo mediante imágenes. Las redes sociales son otro de los agentes que se presentan como espacio virtual que posibilita a los estudiantes interactuar entre los lindes de la educación formal y la informal. Un nuevo paradigma, el conocido como *Mobile Learning* o aprendizaje en movilidad, se propone como estimulante proceso de enseñanza-aprendizaje en la contemporaneidad digital.

Palabras Clave: Teléfono móvil, sociedad y educación, didáctica, artes visuales, Mobile Learning, imágenes, redes sociales, tecnologías móviles.

The mobile phone from the dimension social and educational in the didactics of the visual arts

Abstract: This article is part of an extensive research on the use of the mobile phone in the university training of future teachers, in the didactics of the Plastic Expression of the Faculty of Teaching of the Universitat de València. From now on we present the dimension of the mobile phone as a social and educational tool in the didactics of the visual arts. The evolution of this device in its brief but intense trajectory can facilitate in our area of knowledge the work through images. Social networks are another agent that presents itself as a virtual space that enables students to interact between the boundaries of formal and informal education. A new paradigm, known as Mobile Learning or mobility learning, is proposed as a stimulating teaching-learning process in the digital contemporaneity.

Keywords: Mobile phone, society and education, didactics, visual arts, mobile learning, social networks, mobile technologies.

“El aprendizaje móvil ofrece una mayor colaboración entre acceso a la información y una contextualización más profunda del aprendizaje”.

(Koole, 2009, p. 31)

El teléfono móvil: dimensión y función

Las formas de comunicación han cambiado debido de al desarrollo tecnológico. Se han modificado en consecuencia las maneras como accedemos a la información y al conocimiento. Son dos los factores que han resultado claves en este proceso: Por un lado el teléfono móvil, como dispositivo tecnológico mayoritariamente empleado en cualquier sector social (según informe de 2016 de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, UIT). Resulta muy significativo que la telefonía móvil es la que más rápidamente se ha desarrollado en la historia. Y por otro lado Internet, que ha hecho posible la conectividad y que a estas alturas es un recurso generalizado (Scopeo, 2011). La simbiosis de estos dos factores ha dado como resultado la clave de la nueva era: Internet móvil.

En el momento actual los terminales móviles ya no se ajustan a la exclusiva catalogación semántica de “teléfonos”. Los móviles han ampliado prestaciones y avanzado en la funcionalidad de sus características hasta llegar a los populares *smartphones*. La venta de estos aparatos ha experimentado en la última década un crecimiento exponencial; el precio asequible de comercialización, la reducción en las dimensiones, así como la existencia de numerosas y variadas aplicaciones (Apps) los ha catapultado a ser los representantes tecnológicos de mayor popularidad. La denominación con que se los ha bautizado nos acerca a la nueva concepción a que nos referimos, alejada de la representación tradicional de teléfono como medio para una comunicación oral a distancia, y escrita a partir de la entrada en escena de los SMS (*Short Message Service*), servicio de mensajes cortos o servicio de mensajes simples, inventado en 1985 por Matti Makkonen. El epíteto *smart* (inteligente) otorga a los terminales una magnitud extraordinaria. La idea original era conseguir un aparato que fusionara las funciones tradicionales del teléfono móvil con las del las PDA (*personal digital assistant*, asistente digital personal) u ordenadores/agendas de bolsillo, combinando en un solo dispositivo la funcionalidad de los otros dos. La historia tiene el punto de inflexión en el lanzamiento al mercado del iPhone y de iOS por parte de la compañía norteamericana Apple en 2007. Este sistema operativo daría lugar unos meses más tarde al competidor directo, Android, sistema operativo de la compañía Google.

Son tres las plataformas que predominan en el mercado de telefonía móvil de última generación. iPhone abraza la mitad de los dispositivos de la muestra, seguida por Android, siendo el tercer lugar del ranking, con un 18%, para el sistema Symbian. Cada uno de los sistemas habilita una serie de acciones e interacciones particulares que se pueden consultar en los enlaces:

- Apple, iOS. Sistema operativo de iPhone i iPad.
[[http://es.wikipedia.org/wiki/IOS_\(sistema_operativo\)](http://es.wikipedia.org/wiki/IOS_(sistema_operativo))]
- Android. Productores como Samsung o Motorola.
[<http://es.wikipedia.org/wiki/Android>]
- Symbian OS. Sistema que se prevé sin futuro.
[http://es.wikipedia.org/wiki/Symbian_OS]

La extensión y generalización del teléfono móvil en las sociedades actuales es tal que forma parte de la cotidianidad, como argumenta Fumero Reverón (2010) en la revista TELOS de la Fundación Telefónica, puesto que forma parte de nuestra identidad. Resulta elocuente observar la evolución exponencial de ventas que en los últimos años han experimentado, y como Android ostenta el título de popularidad entre los principales sistemas. Las ventas en 2010 han sido de aproximadamente 60 millones, en 2011 alrededor de 180 millones, en 2012 más de 300 millones i en 2015 alrededor de 530 millones de unidades. Hoy día se venden más smartphones que ordenadores personales. Y no solamente esto sino que se utilizan más en muchas situaciones. Estamos en plena “revolución móvil”. Empiezan a oírse voces que hablan de la era post PC. Desde ámbitos diversos se vaticinaba que antes de 2020 los teléfonos móviles serán los principales dispositivos de acceso a Internet. Todavía no hemos llegado a la segunda década del siglo XXI y estudio tras estudio se confirma que en España los *smartphones* superan a los PC como principales dispositivos para el acceso a Internet. Así lo confirma el último estudio de Navegantes en la Red que ha realizado AIMC (Asociación para la Investigación de Medios de Comunicación) en 2016.

Los usuarios se han apropiado de la tecnología que lo sustenta, adaptándola a las propias necesidades. Diversos autores (Urrea, 2006; Montes y Ochoa, 2006; Ramírez, 2009) hablan de apropiación tecnológica. Se concreta en los siguientes niveles:

- Apropiación del objeto. Tecnología superficial.
- Apropiación de la funcionalidad. Familiarizarse con la tecnología.
- Apropiación de las nuevas formas de aprendizaje. Emplear la tecnología como herramienta de aprendizaje para desarrollar proyectos educativos.

Cómo decíamos una de las características más relevantes de este aparato son las múltiples posibilidades que ofrece no solamente como instrumento de comunicación, sino también de expresión social, ocio e información, siempre bajo una elevada dosis de autonomía para el usuario. Como “instrumento a la carta” que cada cual utiliza y configura en función de sus intereses, objetivos y necesidades puntuales, permite estar localizado, hablar, jugar y recrearse en el momento que se decida, únicamente limitados por obvias cuestiones de cariz material cómo son la carga energética o batería, el componente técnico o cobertura y la parte económica o saldo/coste del contrato. Dentro de su dimensión instrumental hay que diferenciar entre la función comunicativa básica y la función lúdico-expresiva. La primera hace referencia al carácter bidireccional e interactivo de comunicación mediante la voz, mensajes, tonos, sentimientos o decisiones. La segunda se relaciona con usos recreativos vinculados al ocio, el juego y expresiones creativas (fotos, vídeos...).

Por nuestro interés nos detendremos someramente en la función lúdico-expresiva. Hay que diferenciar dos opciones dependiente del grado y del modo de interacción del usuario. Así, observamos por un lado el uso recreativo (pasivo) del móvil: como juguete, como sustituto de la consola de juego o videojuego, de los reproductores de música, de la radio o la televisión. Y por otro lado un uso (activo) inventivo, creativo y expresivo, de producción, relacionado con la manipulación de dispositivos integrados en el terminal, por ejemplo cámara fotográfica y vídeo cámara digitales, que requieren cierta planificación/decisión por el usuario encaminada a obtener como resultado un producto. Evidentemente, estos usos se encontrarán limitados por las particulares prestaciones de los diferentes tipos de móviles. En la actualidad la mayoría permiten el acceso a Internet, lo cual potencia y amplía las posibilidades, tanto de los usos recreativos como de los usos creativos.

Breve historia del teléfono móvil

La información que a continuación presentamos es de naturaleza técnica; aún así, creemos que es de interés realizar una aproximación a la evolución de los teléfonos móviles para una comprensión de la dimensión adquirida y cómo se ha producido la expansión de las funcionalidades. Los inicios de la telefonía a distancia se ubican en la Segunda Guerra Mundial y el surgimiento de la necesidad de mejora en la comunicación entre las tropas militares. La compañía Motorola creó un equipo nombrado Handie Talkie H12-16, un aparato que transmitía información por ondas de radio que no superaban los 60 Mhz. Entre los años 1970 y 1973 se considera el nacimiento formal de la telefonía móvil en los Estados Unidos de América, siendo el 1983 cuando salió al mercado en esta parte del mundo. El artífice fue Martín Cooper, inventor del radio teléfono Motorola DinaTAC 8000X, y considerado el padre de los teléfonos móviles. Se trataba de un aparato con una duración de conversación de una

hora y la posibilidad de permanecer ocho horas en *stand-by*. Sólo asequible para las altas esferas sociales debido al precio de venta, fue empleado por ejecutivos, personal de negocios, etc. En territorio asiático fue en 1979, Tokio, cuando se inició la venta comercial a manos de la compañía NTT. En Europa, concretamente en Escandinavia, la marca comercial Ericsson introdujo en 1981 un sistema telefónico móvil avanzado (AMPS: Advanced Mobile Phone System) similar a los anteriores concretado en el llamado NMT 450 (Nordic Mobile Telephony 450 MHz). Este fue el primer sistema de telefonía móvil del mundo tal como lo entendemos a día de hoy.

En la actualidad, la cuarta generación de *smartphones* (4G), disponen de técnicas de avanzado rendimiento y un ancho de banda que aumenta la rapidez. Entre las funcionalidades destacables la posibilidad de visualizar la televisión en alta definición.

Complementaremos esta breve crónica deteniendo mínimamente la atención en un punto de la arquitectura de los terminales móviles significativo en el campo de las artes visuales por su contribución a la representación de las imágenes. El aumento de prestaciones y aplicaciones de los terminales ha requerido mejorar la calidad de la información visual oferta. El recorrido transita desde los teléfonos enormes con pantallas mínimas hasta ligeros dispositivos de grandes pantallas. A más prestaciones, mayor dimensión de pantalla. A estas alturas la pantalla, junto con la potencia de los terminales y un tercer elemento crucial desde nuestro criterio, la cámara fotográfica integrada, son los tres pilares por los cuales se juzga un teléfono móvil. El origen de esta función se remonta al año 1997 cuando el empresario (e innovador tecnológico) Philippe Kahn, en aquel momento un padre entusiasmado por conseguir captar y compartir instantáneamente con familia y amigos la imagen de su hija Sophie en el momento de nacer. Después de meses de ensayos, consiguió su propósito conectando la cámara fotográfica digital y un ordenador portátil a un terminal móvil mediante cables de los sistema de radio de su automóvil. A raíz de esta acción trabajó para la empresa Motorola desarrollando, ahora sí, el primer teléfono móvil con cámara digital propia. Aún así, la primera cámara de móvil conocida comercialmente es la del Samsung SCH-V200, un terminal que fue lanzado desde Corea del Sur en junio de 2000. Contaba con una cámara en la parte posterior de 0,35 MP con capacidad para captar 20 imágenes. Otros autores atribuyen a la marca Sharp, modelo J-Phone J-SH04, el primer terminal con cámara fotográfica de 0,11 MP. Fue lanzado al mercado en noviembre de 2000 en Japón. Fue el primer móvil con el cual se podían captar y enviar fotografías por correo electrónico. En noviembre de 2002 llegó a los Estados Unidos de América el Sanyo SCP-5300, un teléfono con forma de concha y una cámara integrada de 0,3 MP, una resolución de 640x480 píxeles de las imágenes y con prestaciones como balance de blancos, auto disparador, zoom digital y filtros como por ejemplo color sepia, blanco y negro, negativo, etc. Con este aparato se inició la carrera en la ampliación y mejora no solamente de las características de estas cámaras, sino también de los múltiples recursos de manipulación y modificación de la imagen que ofrecen los *smartphones* de última generación, a los cuales hay que sumar un amplio repertorio de accesorios fotográficos así como multitud de aplicaciones.

El teléfono móvil como elemento social

“El medio es el mensaje”.
(McLuhan, 1987)

Analizando los datos resultantes de algunas de las encuestas realizadas sobre telefonía móvil por el organismo de la Comisión Europea Eurobarómetro observamos

que ya en 2006 el uso del teléfono móvil en adolescentes había llegado a un porcentaje del 70%. En edades más bajas, niños entre 8 y 9 años, un nada despreciable 23% declaraba disponer de aparato propio. En países como Noruega el porcentaje de niños de 10 años que disponían de móvil rozaba un sorprendente 90%. Datos de los que se desprende la magnitud tecnológica adquirida a efectos comunicativos y sociales por los artefactos portables de uso cotidiano. Pero el fenómeno lo era ya a escala mundial. En el mundo asiático destaca el caso de Japón, donde el 95,2% de los estudiantes de secundaria era propietario de un aparato. En esta primera década del segundo milenio muchos de los terminales disponían de transmisión de datos 3G y empezó la introducción de los primeros *smartphones*. El 3G asentó las bases de la conectividad, evolucionando al 4G. En el año 2012 el 85,3% de los internautas de 16 a 24 años edad se conectaban diariamente en Internet. Y casi tres de cada cuatro jóvenes de 14 a 19 años lo hacían más de dos horas al día (EP/Madrid, 4 de abril de 2016). En cuanto al Estado Español, en 2015 según la XVI edición del informe anual “La Sociedad de la Información en España” de la Fundación Telefónica, el 88,3% de los usuarios utilizan el móvil como medio de conexión a Internet; 5,9 puntos más que en 2014 y 10 puntos porcentuales por encima del ordenador. En este año se ha superado la barrera de los 3.000 millones de internautas a nivel mundial. Aun así el 81,7% de españoles se conectan cada día a Internet, cifra que supone millón y medio más que en 2014. Además un dato significativo en cuanto a brecha generacional es que el intervalo de edad donde más se ha experimentado un aumento en el uso de Internet es entre los 55 y 64 años. Con la telefonía móvil se ha conseguido el importante hito de recortar la célebre brecha. Como explica para el diario El Mundo Luis Miguel Gilpérez (2016), presidente de Telefónica España, la revolución digital que vivimos es única históricamente, nunca había sucedido un hecho de esta magnitud. Y lo que todavía es más, para poder adaptarnos resulta fundamental la conectividad. El 78,7% de toda la población se conecta regularmente a Internet. Los objetivos principales en las conexiones son: el 81,5% para consultar el correo electrónico, el 78,6% para acceder a noticias de actualidad, el 69,6% por investigación de información y el 67,5% para el consumo de películas, vídeos y música. Entre los jóvenes se experimenta últimamente un ligero crecimiento en el interés por servicios diferentes a la comunicación y el ocio, como son el comercio electrónico o las plataformas de educación online. Para Emilio Gilolmo (2016), vicepresidente ejecutivo de Telefónica España, la conectividad ha dejado de ser un fin en sí mismo para convertirse en un medio para otras cosas.

A pesar de que la tendencia es que el tramo de edad entre los usuarios de teléfonos móviles y conectividad se ensancha progresivamente, las cifras nos dejan constancia que es el segmento de población que se encuentra en un momento crucial para la formación de la propia identidad quién mayor uso hace de esta tecnología. Es entre los jóvenes donde la actualidad digital ha calado de tal manera que de la interrelación generada han salido múltiples etiquetas o denominaciones: “Generación Net”, “Generación Multipantalla”, “Generación Interactiva”, “Generación @”, “Generación Red”, “Generación Multitareas” o, la más difundida, “Generación Móvil”. Estamos ante una juventud capaz de realizar con un nivel de atención satisfactorio diversidad de actividades a la vez: son capaces de estudiar o hacer un trabajo en el tiempo que están conectados en una red social, escuchan música o juegan una partida con el móvil. Los podemos denominar también “Generación Pulpo” por la cantidad de brazos con que trabajan al mismo tiempo. El filósofo Marshall McLuhan (1996) aportó una visión paradigmática de los medios como extensión del ser humano, de las facultades humanas. En definitiva, nuevas formas de interacción social que representan la primera generación que ha crecido y se está educando con Internet como elemento presente en los diferentes espacios de socialización (Marín, 2006).

Buena parte de investigadores sociales (McQuail y Windal, 1997; Levinson, 2004; Castells, 2006; Cabrera, 2011) vinculan el amplio desarrollo del teléfono móvil a los conceptos sociológicos de grupo y de relaciones primarias, en la necesidad de identidad y de comunicación. Esta necesidad construye el entramado social de valores, normas y comportamientos, es decir la (sub)cultura del individuo y del grupo. La hiperconexión virtual en que se vive modifica los esquemas espacio temporales tradicionales de las relaciones sociales. Malo, (2006) se refiere a que la relación recíproca que existe entre dos o más individuos de forma habitualmente física, se puede extrapolar a las relaciones virtuales. Predomina actualmente una situación de ubicuidad versus los contextos físicos y temporales particulares. Cómo sostiene Hernández, R. (2010) estamos asistiendo a un cambio total de escenario. Los nuevos elementos tecnológicos han invadido tanto los contextos públicos como los privados, dando lugar a nuevas posibilidades en las relaciones interpersonales. Partiendo de una perspectiva psicosocial del teléfono móvil, es decir, de las relaciones interpersonales que se generan a través de estos aparatos, establecemos una distribución en función del tipo de interrelación: La interacción entre un sujeto y el teléfono móvil.

En el propósito de ubicar nuevos entornos en el mundo educativo y centrándonos en la propia praxis de la didáctica artística sabemos que, a pesar de estar muy familiarizados con la tecnología y contar con importantes habilidades en su manejo, los jóvenes necesitan formación que los guíe en el uso pedagógico puesto que la relación que principalmente tienen con los artefactos tecnológicos gira alrededor de situaciones de ocio (Huerta y Morant, 2010). Los retos del nuevo entorno sociocultural nos tienen que abocar al diseño de estrategias educativas que aprovechen los beneficios y fortalezas del nuevo contexto y coadyuven a reducir las amenazas. Las significativas situaciones de ocio en el uso del teléfono móvil serán nuestras aliadas para introducir la tecnología de la comunicación, la interactividad y la conectividad en el ámbito pedagógico artístico, poniendo en valor la motivación intrínseca y el interés de los estudiantes.

En un mundo definido por la velocidad, la movilidad y la obsolescencia, la tecnología del dispositivo móvil proporciona una gestión de las relaciones sociales y, por lo tanto de los grupos de pertenencia, mediada por la conectividad en red e instrumentalizada por las idóneamente llamadas redes sociales, donde los usuarios pueden interactuar, actualizar y hacer investigación instantánea de la información que los permitirá estar, participar o incluso “ser parte de” en tiempo real (García, y Monferrer, 2009). Esta idea es la que abre el siguiente apartado. La red es un lugar donde la comunicación, además de transmitir, tiene como objetivo comunicar para relacionarse. Hay que potenciar educativamente el lenguaje del vínculos de forma que las interrelaciones construidas sean sinónimo de libertad, de participación democrática, incluso de inclusión dando voz y presencia activa a todos los involucrados en el proceso (Marí, 2006).

Teléfono móvil y redes sociales

“Para los educadores artísticos las ocasiones de aprendizaje artístico no aparecen únicamente en las aulas y museos sino en cualquier situación social”.

(Abad y Palacios, 2008, p. 114)

Iniciamos este apartado con una reflexión sobre la importancia de las relaciones sociales en el aprendizaje artístico. Conecta con la reflexión de Prensky (2011, p. 11) “un nuevo mundo virtual (miedo ejemplo, en línea) ha surgido de la nada

y se ha convertido en el foco de atención de muchos de nuestros chicos”. El cuerpo del nuevo entramado de relaciones sociales surgidas a raíz del despliegue tecnológico está sustentado por un esqueleto que vertebra las comunicaciones en línea: las redes sociales. Boyd y Ellison (2008) las definen como los servicios en red donde crear un perfil personal con el cual el usuario se identifica ante el resto de contactos, y donde todos ellos se conectan y navegan. Es en el momento actual cuando están empezando a proliferar estudios alrededor de las redes sociales y las implicaciones en diferentes ámbitos (social, educativo, familiar, etc.). Hasta ahora pocas investigaciones de carácter científico han prestado atención al uso que se hace y todavía resulta más difícil encontrar literatura al respecto de las posibles aplicaciones pedagógicas en Educación Artística. En 2013 Musial y Kazienko (2013) han definido las redes sociales como el conjunto de actores y las circunstancias que hacen posible la relación entre ellos. Así entendidas habría que diferenciar entre lo que han sido las redes sociales tradicionales y lo que implican las nuevas relaciones virtuales, online:

- Ausencia de proximidad o contacto físico.
- Posibilidad de no concordancia entre identidad real del usuario e identidad virtual.
- Favorecimiento de relaciones sociales a aquellos sujetos con dificultades para establecerlas.
- Posibilitar la comunicación de un grupo de personas simultáneamente.
- Facilitar la rotura de la relación social.

Acabamos de constatar en el apartado precedente cómo de dependientes hemos llegado a ser de una herramienta electrónica y cómo de potente resulta esta para conseguir modificar la manera en que se relacionan los individuos, es sustancial pues para atención al papel que juega en la vida de los estudiantes, en sus aprendizajes y, particularmente, en la manera como aprenden. Hace dos décadas que Manuel Castells (1996) introdujo el término “Sociedad Red” en alusión a un nuevo orden económico y social instaurado por las redes de comunicación. Las redes sociales se han convertido en un fenómeno de masas que afecta a la globalidad de la sociedad y que en los jóvenes encuentra una forma de expresión natural “en virtualidad”. Se trata del punto de encuentro en “la nube” del grupo de iguales con coincidentes intereses (Flores, 2009). El informe de la Fundación Telefónica (2016) ha constatado que cada dos veces que accedemos en Internet, una es para hacerlo a una red social. Estos alojamientos virtuales pueden representar ventajas importantes en los ambientes educativos puesto que facilitan a los estudiantes (y también a los docentes) el diálogo, la colaboración, el compartir recursos, contenidos y materiales. Se trata de procedimientos que los sistemas de gestión educativa tradicionales han tratado de incentivar las últimas décadas en los procesos de enseñanza (Telefónica Fundación, 2016). Las principales variaciones aluden a cómo se han modificado las relaciones de poder en la enseñanza, cómo se han transformado los roles y cómo han surgido nuevos e infinitos espacios donde reside la información (blogs, *wikis*, vídeo en línea, *podcasts*,...). Como afirma Siemens (2004) los medios sociales permiten los estudiantes relacionarse e interactuar entre ellos y a menudo con investigadores y profesores. Ante esta realidad y con la intención de contribuir al objetivo, nos aproximamos e introducimos en el terreno pedagógico de las redes sociales desde dos vertientes: la formativa y la educativa. El primer parámetro se referiría un uso instrumental del recurso, las redes sociales como un medio más para contribuir al

proceso formativo de los estudiantes. Se abre un abanico infinito de posibilidades, principalmente por el que se refiere a ubicación espacio-temporal, que desarrollaremos en apartados posteriores. En el segundo caso estaríamos hablando de ofrecer una guía para un uso crítico, consciente y constructivo de las redes.

Desde la segunda perspectiva, las redes sociales aplicadas al el área de Educación Plástica se presentan como un recurso insospechado y con un potencial poco explorado. Debemos tener presente que la comunicación, en gran parte de las redes sociales de mayor popularidad, tiene alto un componente visual, incluso encontramos redes cuyo *leit motiv* se sustenta en la imagen digital. Los ingredientes configuran una jugosa receta: imagen, fotografía, vídeo, intercambiar, compartir, comunicar, información, experiencias, acción, colectividad... y todo sin limitación de espacio ni de tiempo. Se aprecian como elementos a priori alentadores para los usuarios, principalmente el público más joven. En España el 98,9% de la población juvenil afirma participar en redes sociales como por ejemplo *Facebook*, *Twitter*, *WhatsApp* o *Instagram*. Siendo el teléfono móvil el principal medio de acceso, por encima del ordenador, incluso el portátil. (Fundación Telefónica, 2016). Las justificaciones exhibidas nos ayudan a apoyar la idea que, en la investigación de estrategias que favorezcan una actualización en la Didáctica de la Educación Artística, de manera coherente a la realidad social, que prepare a los alumnos para vivir con conciencia llena en esta era visual y a lograr las competencias necesarias para afrontar el futuro, encontramos la posibilidad de partir de los aprendizajes significativos, de ubicar puntos de anclaje para la motivación intrínseca, de fomentar la conectividad, el trabajo colaborativo... aprovechando el código diario de los procedimientos comunicativos de los jóvenes de los siglo XXI.

A pesar de todo, la utilización de las redes como recurso no ha calado a los entornos de educación formal, donde se continúan priorizando usos arcaicos focalizados en la información sin que se pongan en valor educativo las relaciones interpersonales (Gutiérrez A, Palacios, A. & Torrero, L. , 2010). Coincidimos con Flores (2009) en que la tecnología no ha hecho más que potenciar o reforzar la estrategia de las redes informales. Aun así Prensky (2011, p. 158) afirma:

Aunque *Facebook* y otras redes sociales (*MySpace*, *Twitter*) ciertamente tienen aplicación para el aprendizaje, aún estamos descubriendo dónde y cómo. Existen ejemplos de usos interesantes de *Facebook* o *Facebook Classroom*. Pero la capacidad que brinda *Facebook* de conectar con gente de grupos específicos y ver sus comentarios frecuentes, además de contestar a estos comentarios, es en potencia muy importante para la docencia, y todos los profesores deberían explorarla y pensar sobre ella.

El informe del estudio en línea de OBS Social Media (2015), analiza las tendencias de uso y participación en las redes sociales a nivel mundial. En el Estado Español, *Facebook* lidera en volumen de usuarios a todas las regiones del mundo, le sigue *Google+*, a excepción de Norteamérica que elige *YouTube* como segunda opción. El 24,11% de los usuarios mundiales afirma que pasa entre treinta minutos y una hora al día en las redes sociales. *Facebook* se consolida como la red más empleada en todos los segmentos de edad analizados, a pesar de que se destaca su uso entre los usuarios entre 16 y 24 años (el 54% lo utilizan).

Facebook, el gran escaparate de las relaciones sociales en línea, ha adquirido la popularidad de que disfruta por ser un lugar donde el usuario entra en contacto con otros usuarios, seleccionados por él mismo, para relatar vivencias, pensamientos, ideas

y compartir situaciones. Fue creada por un universitario de Harvard, Mark Zuckerberg, con el objetivo de diseñar un espacio en el cual los alumnos de esta universidad pudieran intercambiar una comunicación fluida y compartir contenido de forma sencilla a través de Internet. Fue tan innovador el proyecto que con el tiempo se extendió hasta estar disponible para cualquier usuario de la red. En el ámbito universitario es una de las opciones comunicativas informales más interesantes para llegar a los estudiantes (el 37,4% de los jóvenes afirman que emplean redes sociales para tener acceso a conocimientos útiles en sus estudios, Fundación Telefónica, 2016). No es nuestro objetivo hacer un análisis exhaustivo de esta red social. La propia plataforma ofrece una Guía para Educadores que nos ilustrará de las múltiples posibilidades pedagógicas. En cualquier caso, y sin obviar los posibles inconvenientes, *Facebook* se presenta como una herramienta clave del siglo XXI que en áreas como la Educación Artística puede contribuir a:

- Apoyar la enseñanza interdisciplinaria.
- Reforzar el aprendizaje extra escolar.
- Promover un aprendizaje social e informal.
- Facilitar una vía de comunicación entre estudiantes y docentes.
- Apoyar el desarrollo de habilidades digitales sociales.
- Hacer un uso consciente y crítico de la imagen.
- Mejorar la comprensión del lenguaje visual.

En las experiencias investigadoras realizadas con estudiantes de la Facultad de Magisterio de la Universidad de Valencia se analiza en qué medida puede resultar interesante y motivador para los universitarios el aprendizaje de contenidos educativos de Educación Plástica de manera sincrónica o asincrónica a través de dispositivos móviles, los *smartphones* y la red social *Facebook*. Trabajar con metodologías informales próximas a sus entornos de ocio pero en el ámbito de la formación artístico-didáctica reglada genera en los estudiantes nuevas formas de acercarse a las imágenes, su consumo y su producción, comprensión y expresión, mucho más dinámicas, significativas y poco habituales a las aulas de Magisterio. Como constatan Sharples, Taylor y Vavoula (2005) se genera un aprendizaje efectivo intermediado por los conocimientos tácitos o implícitos que están vinculados a los contextos y experiencias que rodean los sujetos. Según palabras de los implicados uno de los aspectos que más valoran es la posibilidad de trabajar a su ritmo, donde ellos quieran y en el momento que quieran, siempre con una herramienta de uso cercano y habitual. Una inteligencia digital que revela un estilo propio de vida social, dinámica y agitada que promueve un aprendizaje nómada o ubicuo. En definitiva un aprendizaje móvil o *Mobile Learning*. A pesar del potencial que atesoran, existe unanimidad al considerar que las redes sociales no se están explotando suficientemente con finalidades educativas. Según Coma, Llonch y Santacana (2014, p. 38): “La tecnología digital no tiene miedo de ser un peligro para la escuela si hacemos un buen uso pedagógico de estas herramientas móviles como el fin de adaptarnos y dar respuesta a la nueva inteligencia digital”.

Conclusión

Por consiguiente, los docentes tenemos el deber de propiciar nuevas alternativas pedagógicas en las aulas mediante las TIC, que estimulen a nuestros estudiantes, en busca de propuestas, sin temores, ante la certeza que la educación también debe evolucionar al igual que la sociedad junto con las tecnologías ante una realidad inapelable.

Referencias

- Abad, M. J. y Palacios G. A. (2008). Escribir el lugar: collaborative projects in public spaces. *International Journal of Education through art*, vol. 4, núm. 2, pp. 195-206.
- Boyd y Ellison. (2008). Social network sites: Definition, history, and scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, vol. 13, pp. 210-230
- Cabrera, M. A. (coord.) (2011). *Evolución tecnológica y cibermedios*. Sevilla: Comunicación Social.
- Castells, M. (1996). *The Rise of the Network Society: The Information Age: Economy, Society: The Information Age: Economy, Society and Culture*. Volume I. Cambridge, MA, Oxford, UK: Blackwell.
- Castells, M., Fernández-Ardèvol, M., Linchuan, J., Sey, A. (2006). *Comunicación móvil y sociedad: una perspectiva global*. Barcelona: Ariel y Fundación Telefónica.
- Coma, L. Llonch, N. y Santacana, J. (2014). ¿La escuela y el museo contra en futuro? En Santacana, J., y Coma, L. (coords.) *El mLearning y la educación patrimonial*, pp. 37-46. Asturias: Trea.
- Flores, V. J. M. (2009). Nuevos modelos de comunicación perfiles y tendencias en las redes sociales. *Comunicar*, núm. 33, pp. 73-81.
- Fumero, R. M. A. (2010). Una sociedad en movilidad: nuevas fronteras. La red en el móvil. *Telos, Revista de Pensamiento sobre Comunicación, Tecnología y Sociedad*, (Fundación Telefónica) núm. 83.
- Recuperado de:
https://telos.fundaciontelefonica.com/DYC/TELOS/NMEROSANTERIORES/Nmeros8095/DYC/TELOSONline/SOBRETELOS/Nmerosanteriores/Nmero83/seccion=1272&idioma=es_ES.do
- Fundación Telefónica. (2016). Si lo vives, lo compartes. Cómo se comunican los jóvenes en un mundo digital. Recuperado de:
[file:///C:/Users/USUARIOPC/Downloads/Si_lo_vive_lo_compartes%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/USUARIOPC/Downloads/Si_lo_vive_lo_compartes%20(2).pdf)

- García, M. y Monferrer, J. (2009). Propuesta de análisis teórico sobre el uso del teléfono móvil en adolescentes. *Comunicar*, núm. 33, pp. 83-92.
- Gutiérrez A., Palacios, A., y Torrero, L. (2010). Tribus digitales en las aulas universitarias. *Comunicar*, núm. 34, pp. 173-181.
- Hernández. F. (2010). *Educación y Cultura Visual*. Barcelona: Octaedro. (Ed. Orig. 1997).
- Huerta, R. y Morant, R. (2010). Germans de Mario. Xiquets de primària jugant amb les seues consoles DS. Si, *Temps d'Educació*, núm. 38, pp. 227-242. Recuperado de: <http://www.raco.cat/index.php/TempsEducacio/article/viewFile/211449/281639>
- Koole, M. (2009). A Model for Framing Mobile Learning. En Ally, Mohamed (ed.) *Mobile Learning Transforming the Delivery of Education and Training*, pp. 25-50. Canada: Au Press. Recuperado de: http://www.aupress.ca/books/120155/ebook/99Z_Mohamed_Ally_2009-MobileLearning.pdf
- Lantigua, I. (14 de abril de 2016). El móvil supera por primera vez al ordenador para acceder a Internet. El Mundo. Recuperado de: <http://www.elmundo.es/sociedad/2016/04/04/57026219e2704e90048b465e.html>
- Levinson, P. (2004). *The story of the world's most mobile medium and how it has transformed everything!* New York: Palgrave Macmillan.
- Malo, C. S. (2006). Impacto de los teléfonos móviles en la vida de los adolescentes entre 12 y 16 años. *Comunicar*, núm. 27, pp. 105-112.
- Marí, M. (2006). Jóvenes tecnologías y el lenguaje de los vínculos. *Comunicar*, núm. 27, pp. 113-116.
- McLuhan, M. y Fiore, Q. (1987). *El medio es el mensaje*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- McLuhan, M. y Ducher, P. (1996). *Comprender los medios de comunicación: las extensiones del ser humano* (1ª ed.). Barcelona: Paidós.
- Mcquail, D. y Windahl, S. (1997): *Modelos para el estudio de la comunicación colectiva*. Navarra: Eunsa.
- Montes, J. y Ochoa, S. (2006). Apropiación de las tecnologías de la información y la comunicación en cursos universitarios. *Acta Colombiana de Psicología*, núm. 9, vol. 2, pp. 87-100.
- Musiał, K. y Kazienko, P. (2013). Social Networks on the Internet. *World Wide Web*, núm. 16, vol. 1, pp. 31-72.
- OBS Social Media. (2015). Análisis de las Tendencias de uso y participación en las redes sociales a nivel Mundial en España. Recuperado de: <http://recursos.anuncios.com/files/681/25.pdf>

- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon* (NCB University Press, núm. 5, vol. 9, pp. 1-6. Recuperado de: <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>
- Ramírez, M. S. (2009). Recursos tecnológicos para el aprendizaje móvil (MLearning) y su relación con los ambientes de educación a distancia: implementaciones e investigaciones. *Revista RIED* vol. 12: 2, pp. 57-82. Recuperado de: <http://www.biblioteca.org.ar/libros/141689.pdf>
- Scopeo, Observatorio de la Formación en Red. (2011). MLearning, en España, Portugal y América Latina. Noviembre de 2011. *Monográfico SCOPEO*, núm. 3. Recuperado de: <http://SCOPEO.usal.es/wp-content/uploads/2013/04/SCOPEOm003.pdf>
- Sharples, M., Taylor, J. y Vavoula, G. (2005). Towards a theory of mobile learning. Recuperado de: <http://www.compassproject.net/sadhana/teaching/readings/sharplemobile.pdf>
- Siemens, G. (2004). Conectivismo: A Learning Theory for the Digital Age. *Elearnspace, everything elearning*. Recuperado de: <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>
- Urrea, C. (2006). CREATE: Opportunities for Technology Appropriation. *VIII Congreso Iberoamericano de Informática Educativa*. Costa Rica.

Recebido para publicação em 04-06-18; aceito em 15-06-18