
Miscelánea

Sonia Carcelén

<https://orcid.org/0000-0003-4166-5829>

sonialca@ucm.es

Universidad Complutense de Madrid

Montserrat Mera

<https://orcid.org/0000-0003-4702-9786>

mmera@ucm.es

Universidad Complutense de Madrid

José Antonio Irisarri

<https://orcid.org/0000-0002-2651-8727>

tonoirisari@gmail.com

Universidad Villanueva

Recibido

29 de noviembre de 2017

Aprobado

20 de Julio de 2018

© 2019

Communication & Society

ISSN 0214-0039

E ISSN 2386-7876

doi: 10.15581/003.32.1.199-211

www.communication-society.com

2019 – Vol. 32(1)

pp. 199-211

Cómo citar este artículo:

Carcelén, S., Mera, M. & Irisarri, J. A. (2019). El uso del móvil entre los universitarios madrileños: una tipología en función de su gestión durante el tiempo de aprendizaje. *Communication & Society*, 32(1), 199-211.

El uso del móvil entre los universitarios madrileños: una tipología en función de su gestión durante el tiempo de aprendizaje

Resumen

El uso del móvil entre la población denominada *millennial* (jóvenes menores de 34 años) ha cambiado su forma de comportarse, lo que también ha producido efectos en la manera en que se enfrentan a su etapa universitaria. A pesar de las ventajas de la incursión de las TIC en los centros educativos, numerosas investigaciones han puesto de manifiesto la relación entre el uso del móvil en las aulas y sus efectos en el rendimiento académico de los estudiantes. El presente estudio, una investigación cuantitativa a través de un cuestionario personal, realizado a una muestra de 580 alumnos de universidades públicas y privadas de distintos grados, permite establecer una tipología de estudiantes en función de cómo perciben el uso del móvil en su tiempo de aprendizaje y de las posibles repercusiones en su rendimiento académico. Los resultados apuntan a la existencia de dos grupos de universitarios con perfiles diferenciados según el tipo de estudios elegido (ciencias sociales o ciencias experimentales), la universidad en la que se cursan (pública o privada) y el grado de autocontrol y responsabilidad manifestado por el propio alumno acerca del uso del móvil durante el tiempo de aprendizaje (estudiantes más permisivos con el uso de las TIC en las aulas y la creencia de que su utilización no afecta de forma negativa en sus estudios y otros, más conscientes y responsables al introducir mecanismos de autocontrol para limitar el uso del móvil tanto en clase como cuando estudian)..

Palabras clave

Móviles, universitarios, rendimiento académico, aprendizaje, tipología, sistemas de autocontrol, TIC.

1. Introducción

La universidad española está viviendo cambios importantes en los últimos años. Los nuevos hábitos de los estudiantes con respecto al uso del teléfono móvil fuera y dentro de las aulas, unido a las exigencias docentes derivadas de la implantación de los nuevos títulos de Grado del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), plantean constantes desafíos académicos sobre cómo abordar (y aprovechar) la inevitable presencia de los tecnologías de la información tanto en las clases como en el tiempo de estudio.

El uso de dispositivos de tecnología móvil (como el portátil, las tabletas o el teléfono móvil) en el proceso de aprendizaje ha generado dos corrientes contrarias, unas a favor y otras en su contra. Algunos estudios han señalado el impacto positivo que estos dispositivos pueden tener en el aprendizaje de los estudiantes, como la motivación, colaboración, productividad o “engagement”, entre otros (Corbeil & Valdes-Corbeil, 2007; Kukulska-Hulme, 2007; Traxler, 2009; Roblyer & Doering, 2010). Además, en los últimos años se han realizado varios experimentos utilizando algunos instrumentos como los medios sociales (en concreto la red social Facebook), las aplicaciones o los blogs, y se ha podido comprobar que han servido para mejorar el aprendizaje de los alumnos (Wang *et al.*, 2016; Kitchakarn, 2016; Morris *et al.*, 2016).

Al mismo tiempo, otros autores han puesto de manifiesto los efectos negativos que el uso de estos dispositivos puede tener en el aula, como la distracción, el “cyberbullying”, o nuevos métodos para copiar, entre otros (End *et al.*, 2010; Shelton *et al.*, 2011; Kuznekoff & Titsworth, 2013; Spitzer, 2014).

Lo que parece claro es que el uso de la tecnología dentro de las aulas es una realidad incuestionable y su utilización de forma correcta (con fines docentes) y exitosa dependerá de un conjunto de variables que ya algunos autores han empezado a identificar como el tipo de estudio, las características del estudiante, o el perfil del profesor capaz de implementar dicha tecnología (Molina & Chirino, 2010; O'Bannon & Thomas, 2014; Fojtik, 2014).

Los últimos informes publicados no dejan dudas al respecto: 21 millones y medio de españoles entre 16 y 65 años poseen teléfono móvil (IAB Spain, 2017), lo que supone una tasa de penetración del 88 %, situando a España como líder mundial en cuanto al porcentaje de usuarios únicos que tienen este dispositivo. Le sigue la tablet con una tasa que supera el 75 % (Ditrendia, 2017). Además, el móvil es el dispositivo más utilizado para acceder a Internet (usado por el 94,6 % de los españoles), sobre todo por los jóvenes (los llamados *millennials*, que tienen entre 18 y 34 años), ya que el 100 % poseen un Smartphone y el 99 % accede a diario a Internet desde su móvil, siendo el dispositivo al que le dedican más tiempo en su día a día (en concreto, el grupo más joven –entre 18 y 24 años– es el que más chequea su móvil, 86 veces al día frente a las 82 veces señaladas el año anterior, Deloitte, 2017). Esto les convierte en una generación acostumbrada a utilizar esta tecnología móvil de forma constante y en ocasiones hasta abusiva (Carbonell *et al.*, 2012).

Sin embargo, es interesante señalar un cambio de tendencia, ya que son también los más jóvenes los que creen que usan su móvil de forma demasiado frecuente, lo que les hace sentir una cierta preocupación: el 75 % de los jóvenes entre 25 y 34 años y el 72 % de los de entre 18 y 24 señalan que “definitivamente” y “probablemente” usan sus teléfonos demasiado (Deloitte, 2017). Por ello, limitar el uso del móvil mediante algún sistema de autocontrol se está convirtiendo en un hecho (un 38 % lo hace de forma exitosa frente al 17 % que lo intenta pero dicho sistema no suele funcionar, un 12 % que le gustaría hacerlo y, un 38 % que señala no querer utilizar ningún sistema para limitar su uso). Así, las 5 formas más usadas para limitar el uso del móvil son: dejar el móvil en el bolso/bolsillo cuando se está con otras personas (38 %), apagar el sonido de las notificaciones (32 %), dejar el móvil en el bolso/bolsillo cuando se está solo (27 %), borrar aplicaciones (26 %) y apagar el móvil por la noche (26 %).

Por tanto, la integración de los teléfonos móviles en sus rutinas vitales –el 87 % de los *millennials* afirma tener siempre su móvil cerca (Ditrendia, 2017)– ha supuesto cambios importantes en la forma de relacionarse, de acceder a la información y en el modo en que organizan su aprendizaje académico. Así, aunque es habitual que los estudiantes creen ser capaces de realizar distintas tareas de forma simultánea, interactuando con el móvil mientras están en clase o estudiando, algunas investigaciones realizadas establecen una relación causal entre esta forma de actuar y un bajo rendimiento académico (Chen & Yan, 2016; Junco & Cotten, 2012).

Sin embargo, no existe entre los especialistas e investigadores en la materia una opinión unánime sobre si la utilización de los distintos dispositivos móviles en la enseñanza puede

ayudar y mejorar el rendimiento académico de los alumnos. Algunas experiencias demuestran que su uso con un claro objetivo académico en las aulas puede ser positivo, como la llevada a cabo por Marcos, Tamez y Lozano Monterrey (2009) con reproductores mp3 portátiles, que concluyeron que su uso no suponía una barrera negativa en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. O el experimento realizado por García-Válcarcel y Tejedor (2017) entre alumnos universitarios, donde se pone de manifiesto que aquéllos con mayor éxito académico reconocen que el uso de TIC es un gran apoyo en su proceso de aprendizaje, sobre todo en actividades como: la elaboración de trabajos, organización de su actividad académica, tareas de repaso, trabajos con compañeros y la búsqueda de recursos.

También se encuentran algunos estudios realizados con estudiantes universitarios de distintos perfiles donde se han llevado a cabo experimentos utilizando las redes sociales con fines académicos (en concreto con la red social Facebook). Así, se han podido comprobar los beneficios que su uso puede tener aplicados en la enseñanza como: apoyo emocional y desarrollo de habilidades interpersonales (Greenhow & Robelia, 2009); participar en comunidades que les ayudan a aprender y a practicar habilidades específicas (Ahn, 2011); promover la difusión de la información entre los estudiantes (Santillán et al.); mejorar el clima de la clase, la relación con el profesorado, el acceso de la información y la realización de prácticas (Gutiérrez & Soto, 2012) y, contribuir a la motivación del alumno, el trabajo en equipo y la interacción entre los compañeros (Barajas & Álvarez, 2013).

A pesar de estas experiencias positivas, los universitarios siguen empleando las redes sociales, en la mayoría de los casos, más en sus relaciones sociales que en el ámbito educativo. De hecho, aunque todos son nativos digitales, no son conscientes de las posibilidades que Internet y las redes sociales pueden ofrecerles desde un punto de vista más académico, por lo que su uso desde esta perspectiva todavía es muy escaso (Prendes Espinosa *et al.*, 2015).

En lo que sí parece haber acuerdo es en que la presencia de teléfonos móviles en las aulas sin un uso específicamente docente y programado de antemano por el profesor suele tener efectos negativos. Gómez, Sánchez y Cruz (2015), por ejemplo, verificaron que tales rutinas afectaban negativamente tanto a los resultados académicos como a su vida personal. También Olufadi (2015) relaciona el uso del móvil con los malos resultados académicos entre jóvenes universitarios.

Para Lepp, Barkley y Karpinski (2015), el móvil supone una suerte de tentación que invita a navegar por Internet, consultar las redes sociales, recibir y escribir mensajes a amigos..., lo cual puede repercutir negativamente en el rendimiento de los estudiantes, pues les resta tiempo de estudio y les distrae. Y no sólo a aquellos que utilizan estos dispositivos ya que, como asegura Campbell (2006), hay ciertos usos del móvil que molestan al resto de la clase.

Thomas, O'Bannon y Bolton (2013) constataron que la mayor parte de los profesores advertía sobre las interrupciones que los móviles provocaban durante las clases, aunque también estimaron muy adecuada su utilización como instrumento de apoyo para el aprendizaje (O'Bannon & Thomas, 2015). Al tratarse de un dispositivo portátil y de pequeño tamaño que contiene múltiples herramientas (reloj, calculadora, e-mail, cámara de fotos, acceso a internet, etc.), los autores lo comparan con una navaja suiza susceptible de diferentes usos.

Llegados a este punto, por tanto, resulta pertinente preguntarse cuáles son esos usos y si resultan adecuados para el entorno académico pues, como comprobaron Ravizza, Hambrick y Fenn (2014), consultar Internet con fines no académicos en el aula (a través de ordenadores portátiles y de teléfonos móviles) repercute de forma negativa en el aprendizaje y se refleja de forma muy concreta en las calificaciones. A más utilización de Internet para asuntos no relacionados con la materia que se está dando, recalcan, peores notas –independientemente de la capacidad del alumno–. Kuznekoff, Munz y Titsworth (2015) llegaron a la misma conclusión: la información que eran capaces de asimilar los estudiantes con este

comportamiento durante las clases era mucho menor, por lo que obtenían peores resultados. También Junco y Cotten (2012) constataron que la repercusión en las notas era un hecho.

Y ¿para qué utilizan el móvil los estudiantes durante las clases y en su tiempo de estudio? Las investigaciones realizadas hasta el momento indican que, fundamentalmente, para fines no académicos (Tindell & Bohlander, 2012; Junco & Cotten, 2012): enviar y recibir mensajes de texto, consultar Facebook, escribir correos electrónicos e, incluso, hacer y recibir llamadas. Pese a las advertencias de sus profesores y, en algunos casos –como en el experimento llevado a cabo por Ravizza, Hambrick y Fenn (2014)–, tras comprobar cómo se resentían sus calificaciones, los alumnos no parecen ser conscientes de cómo afectan estos hábitos a su rendimiento académico y no toman medidas para limitar el uso de dispositivos móviles durante su tiempo de aprendizaje.

Todo parece indicar que los estudiantes no perciben que ese teléfono móvil que para ellos se ha convertido en un símbolo personal (Ramos & Jiménez, 2007) que llevan consigo a todas horas –incluso durante las clases– pueda tener una utilidad académica; tal vez porque, como apuntan Petit y Kukulska-Hulme (2007) suelen asociarlo a momentos de diversión, recreo y comunicación informal. Sin embargo, como sugieren Cabero y Marín (2014), con metodologías cada vez más dirigidas a fomentar la participación activa del alumno en las clases y a promover el trabajo colaborativo y el uso de las TIC, el móvil puede convertirse en un dispositivo más que adecuado para la dinámica académica universitaria. Como afirman Gómez, Roses y Farias (2012), aprovechar con fines académicos el atractivo que, por ejemplo, suscitan las redes sociales entre los estudiantes, todavía supone un reto para los docentes.

En este contexto, la percepción, las actitudes y los hábitos de los jóvenes universitarios resultan fundamentales tanto para detectar riesgos como para diseñar estrategias que ayuden a enfrentar la presencia activa de los móviles en las aulas.

2. Objeto y metodología

Las investigaciones realizadas hasta la fecha parecen indicar que existe una relación entre el uso que hacen del móvil los estudiantes y su rendimiento académico. Siguiendo la línea de lo que otros autores han hecho, este trabajo pretende conocer si se ha producido en los últimos años un cambio en la conducta que los jóvenes tienen respecto hacia el uso del móvil en su tiempo de aprendizaje. Como ellos mismos reconocen, su nivel de dependencia hacia este dispositivo es muy alto pero, ¿son ahora más conscientes de los efectos negativos que el móvil puede tener en su rendimiento académico?

Este estudio pretende averiguar, por una parte, si es posible establecer una tipología de estudiantes en función del uso, más o menos responsable, del móvil en su vida académica. De esta manera, investigaremos si el perfil del estudiante (según el curso, grado y tipo de Universidad en la que estudia) condiciona su percepción sobre las consecuencias que tiene el uso del móvil sin un fin académico en su tiempo de aprendizaje (cuando está en el aula y cuanto está estudiando). Por otra parte, también se tratara de estudiar si ese nivel de consciencia le lleva a imponerse algún sistema de autocontrol que mitigue los efectos negativos que le pueda ocasionar.

Para obtener la información necesaria que diera respuesta a los objetivos del estudio, se realizó una investigación cuantitativa a través de un cuestionario online entre una población de 18 a 24 años que estudiara un grado universitario en alguna de las universidades públicas o privadas y centros propios o adscritos que imparten titulaciones oficiales en la Comunidad de Madrid (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2015).

El trabajo de campo se hizo entre los meses de abril y mayo de 2017 y, después de depurar la base de datos, se obtuvieron 580 respuestas válidas. La distribución de la muestra (seleccionada por conveniencia) se realizó por cuotas en función del perfil del grado y tipo de universidad, tratando de ser lo más representativa posible del universo que se pretendía estudiar (ver Tabla 1).

Tabla 1: Distribución de la muestra por tipo de estudios y universidad.

Perfil del Grado Universitario				Tipo de Universidad			
	Frecuencia	Muestra %	Universo %		Frecuencia	Muestra %	Universo %
Ciencias Sociales	319	55,0	46,6	Pública	380	65,5	66,4
Ingeniería/Arquitectura	104	18,0	24,0	Privada	200	34,5	33,6
Ciencias de la Salud	69	12,0	12,4		580	100,0	
Arte y Humanidades	55	9,4	10,3				
Ciencias	33	5,6	6,7				
	580	100,0					

Fuente: Elaboración propia.

Para la recogida de la información se utilizó como instrumento un cuestionario administrado en persona por los propios investigadores, para asegurar así la máxima calidad de las respuestas obtenidas de la muestra.

Para diseñar el cuestionario ad hoc se realizaron previamente varias reuniones con alumnos, donde se trató de obtener la máxima información para poder plantear los ítems a utilizar en la encuesta. Una vez diseñado el cuestionario, se validó utilizando la técnica de juicio de expertos (Hernández Pina, 2001; Bisquerra, 2004), para la que se seleccionaron un grupo de expertos en comunicación, educación y pedagogía, a los cuales se les plantearon cuestiones referidas a la pertenencia de los ítems, su redacción y estilo, orden de presentación y otras observaciones. Tras su validación, el cuestionario se dividió en las siguientes partes:

- Datos de identificación (curso actual, titulación que cursa, nombre y tipo de la Universidad, tipo de móvil que tiene en la actualidad, así como su marca, desde cuándo lo tiene y número de veces que lo ha cambiado).
- Cuerpo del cuestionario formado por varios bloques: el primero, más general, sobre usos del móvil durante la clase y en el tiempo de estudio (fuera de la Universidad), así como si introduce algún sistema de autocontrol y, el segundo, compuesto por 23 ítems referidos a la actitud que el propio estudiante tiene sobre los efectos que el uso del móvil puede tener en su tiempo de aprendizaje y rendimiento académico final (a través de una escala de Likert de 5 puntos, desde completamente en desacuerdo a completamente de acuerdo).

El análisis de los resultados se ha realizado con el programa estadístico SPSS y se han llevado a cabo tabulaciones simples y cruzadas así como análisis básicos y multivariantes (análisis cluster de conglomerados y factorial de componentes principales).

3. Resultados de la investigación

3.1. Nivel de conciencia del universitario sobre el impacto del uso del móvil en su rendimiento académico

Nuestro estudio pone de manifiesto que los jóvenes universitarios son cada vez más conscientes de las consecuencias que el uso del móvil tiene en su rendimiento académico, especialmente en el momento del estudio (más que durante el tiempo de la clase), lo que nos puede dar indicios de que su comportamiento está empezando a cambiar y están introduciendo poco a poco distintos mecanismos que les permitan paliar estos efectos negativos.

Casi la mitad de los encuestados (el 45 % de la muestra) asegura estar de acuerdo con la siguiente afirmación: “dependo totalmente del móvil y no podría estar sin él ni un solo día”. A pesar de esta dependencia, la mayoría de los universitarios (un 87 %) es consciente de que “el uso responsable del móvil depende de cada persona”, quien ha de ser capaz de saber dónde y en qué momento debe dejar de utilizarlo. Por este motivo, el 60 % rechazaría la prohibición de usar de móvil durante las clases en la Universidad y considera que su utilización debe

depender de los individuos, en ningún caso de un organismo externo que imponga las normas. Pero hay un 20 % de la muestra (tal vez aquellos que se saben más vulnerables por no ser capaces de controlarse) que no ven con malos ojos que la Universidad limite el uso de los móviles; Son quienes han asegurado que apoyarían la idea de una regulación externa y que estarían dispuestos a aceptar la prohibición expresa de la institución académica de utilizar el teléfono durante las clases.

Respecto a las consecuencias que pudiera tener el uso del móvil en su rendimiento académico, una vez más, las percepciones de los estudiantes son muy distintas según el momento que se contemple. Así, aunque no es posible concluir si creen que el uso del teléfono en el aula afecta o no a su rendimiento, sí parecen ser más conscientes de que utilizarlo mientras estudian les perjudica.

Preguntados por la relación entre uso del teléfono durante las clases y los resultados académicos obtenidos, los universitarios no solo muestran opiniones distintas sino incluso ligeramente polarizadas, lo que nos permitiría establecer una tipología diferenciada de estudiantes en función de lo conscientes que son acerca de los efectos negativos del móvil en sus calificaciones. Así, el 36 % de los encuestados cree que “usar frecuentemente el móvil en clase hace que el nivel académico del grupo sea más bajo”, el 23 % asegura estar totalmente en desacuerdo, mientras el 40 % se muestra indiferente.

Esta tendencia se repite al preguntarles en qué medida comparten la siguiente afirmación: “si no tuviera un móvil durante la clase, mi nivel de aprendizaje sería mayor”. Una vez más, el porcentaje mayor (el 44 %) se mantiene indiferente, el 28 % se muestra de acuerdo y el 26 % asegura no estar de acuerdo.

Muy distinta es su visión cuando se trata de aventurar las consecuencias que el uso de esos mismos móviles mientras estudian pudiera tener en sus calificaciones. En este caso, la percepción de sus efectos negativos se incrementa entre los encuestados. Prácticamente la mitad (el 48 %) dice estar de acuerdo con la idea de que “usar el móvil frecuentemente cuando estudio hace que mis calificaciones finales sean peores”; casi el 70 % piensa que “usar el móvil frecuentemente cuando estudio me obliga a dedicar más tiempo a memorizar la materia”; el 74 % considera que “usar el móvil frecuentemente cuando estudio influye de forma negativa en mi concentración” y, un 60 % señala que “si no tuviera un móvil cuando estudio, mi rendimiento académico sería mayor”.

3.2. Percepción de los efectos del uso del móvil en el aula y durante el tiempo de estudio

Es una realidad que prácticamente todos los jóvenes poseen un teléfono móvil de uso personal que, además, llevan consigo todos los días cuando van a la Universidad. Además, tal y como ya ponen de manifiesto otros estudios, el uso que los universitarios hacen del móvil es muy elevado, y eso se extrapola también a cuando están en clase o en su tiempo de estudio.

Nuestro estudio revela que el mayor uso del móvil que hacen los jóvenes universitarios, tanto dentro del aula como durante el tiempo de estudio, hace referencia a la utilización de las redes sociales, aunque se observa que este comportamiento experimenta un ligero descenso en el momento en que abandonan el aula y se disponen a estudiar. Durante el tiempo de estudio ya no están tan pendientes de las redes sociales como en el transcurso de las clases, y se incrementa el porcentaje de consulta de webs relacionadas con la materia que está estudiando.

De este modo, podemos observar un dato importante: su comportamiento indica que son cada vez más conscientes de las distracciones que implica el uso del teléfono móvil en su proceso de aprendizaje. Esto les lleva a utilizarlo menos en el tiempo de estudio para poder concentrarse y aprovecharlo mejor, o a usarlo con fines más académicos y menos sociales.

Aunque, en general, el comportamiento en cuanto a los distintos usos que hacen del móvil es bastante homogéneo, la encuesta arroja algunos resultados diferentes según se trate de estudiantes de grados pertenecientes al ámbito de las ciencias sociales (Comunicación,

Arte y Humanidades, Filosofía, etc.) o de las ciencias experimentales (Medicina, Ingenierías, Ciencias, etc.). Se comprueba que los primeros utilizan más el móvil durante la clase que los segundos y, en concreto, que existen diferencias estadísticamente significativas en la consulta de las redes sociales y en la lectura de noticias, donde los porcentajes de los estudiantes de ciencias sociales son mucho más altos.

Para poder agrupar los distintos usos del móvil que hace el joven universitario, se ha realizado un análisis de componentes principales y se han identificado 4 factores que explican el 64,78 % de la varianza. El primer factor, que hemos denominado “Usos comunicativos” (explica el 24,34 % de la varianza), agrupa todos los usos que tienen que ver con acciones básicas a la hora de relacionarse o ponerse en contacto con otras personas, como el correo electrónico y la realización o recepción de llamadas. El segundo factor, denominado “Usos sociales” (que explica el 17,22 % de la varianza), se refiere a las interacciones en las redes sociales Facebook, Instagram, Snapchat y LinkedIn. El tercero, “Usos informativos” (13,04 % de la varianza), contempla las actividades que tienen que ver la búsqueda de información, ya sea a través de Twitter o LinkedIn o la búsqueda de contenidos en páginas webs concretas. Y, por último, el cuarto, denominado “Usos organizativos” (10,18 % de la varianza), hace referencia a los usos vinculados con la consulta de aplicaciones de gestión del tiempo y del trabajo, como el reloj y el calendario.

3.3. *Sistemas de autocontrol del uso del móvil entre los universitarios*

Aunque casi la mitad de los encuestados reconoce que revisa constantemente el móvil durante las clases (48,8 %) y un tercio asegura consultarlo a menudo en su tiempo de estudio (34,1 %), hay un alto porcentaje de la muestra que es más consciente de los efectos negativos que produce y que afirma utilizar algún sistema de control para evitar estar pendiente del teléfono.

Estos mecanismos de control son puestos en práctica especialmente durante el tiempo de estudio (un 65,9 %), aunque también –en un porcentaje menor– cuando asisten a clase (51 %). Los universitarios consultados tratan de evitar, de esta forma, las distracciones que les impiden aprovechar mejor el tiempo y mejorar su rendimiento académico.

Entre los sistemas de control más utilizados, tanto en el aula como durante el tiempo de estudio, destaca silenciar el móvil (un 40 % asegura que lo hace en clase y un 48 % cuando está estudiando), de modo que ningún sonido pueda alertarles de la entrada de un mensaje, una llamada, etc. Sin embargo, a pesar de ser el método más popular, los jóvenes reconocen que no resulta todo lo eficaz que desearían pues, como tienen por costumbre dejar el terminal sobre la mesa, el hecho de que no suene no les impide revisarlo de vez en cuando.

Las formas de control más efectivas son las que pone en práctica la minoría: apagarlo y guardarlo hasta que finaliza la clase (2 %) o hasta que termina de estudiar (13 %), apartarlo del lugar donde está trabajando y dejarlo en otro lugar (15 %) o dárselo a alguien para que lo guarde hasta que termine su tarea (2 %). De nuevo se puede observar cómo el tiempo de estudio es percibido por los universitarios como un tiempo más valioso que el tiempo de las clases, por lo que los sistemas de control utilizados suelen ser más drásticos en el primer caso que en el segundo.

En este aspecto (la forma de controlar su atención al móvil mientras están estudiando), no existen diferencias estadísticamente significativas entre los estudiantes de los distintos grados. Sin embargo, sí las hay cuando están en clase: los estudiantes de ciencias sociales se presentan como los que revisan el móvil con mayor frecuencia, y los alumnos de ingenierías y ciencias de la salud aparecen como los que introducen más sistemas para controlar su uso. Estos últimos, junto con los alumnos de ciencias, son además los que utilizan los métodos de control más eficaces, como silenciar y guardar el móvil (en el caso de los primeros) o mantenerlo apagado (los segundos).

Los estudiantes de ciencias sociales son, por tanto –también en este aspecto, como ya sucedía en los usos–, los que menos medidas de control dicen aplicar. Y, cuando lo hacen, optan por aquellas que resultan menos eficaces, como silenciar el móvil pero mantenerlo a la vista, normalmente sobre la mesa de trabajo, lo que no evita que lo revisen frecuentemente.

3.4. Tipología de estudiantes en función de sus percepciones y actitudes hacia el teléfono móvil

Para poder conocer si puede establecerse una tipología de estudiantes en función de si son más o menos conscientes de la repercusión del uso del móvil (tanto durante la clase como en el momento del estudio) en su rendimiento académico, se ha realizado un análisis cluster del que se han obtenido dos grupos con percepciones y actitudes muy diferenciadas entre sí. Los resultados del estudio señalan que existen dos grupos diferentes de jóvenes que perciben de manera distinta los efectos que el uso del móvil puede tener en su rendimiento académico (ver Tabla 2).

El primer grupo, que podríamos denominar “los inconscientes/irreflexivos”, está formado por aquellos jóvenes que no son muy conscientes de los perjuicios que el uso del móvil, tanto en el aula como durante el estudio, puede ocasionar en su rendimiento académico y su posterior calificación final. Son los que valoran muy por debajo de la media algunos de los perjuicios que este dispositivo les puede causar (tales como distracción, dificultad para concentrarse, peores calificaciones, etc.). Además, son los que ven de forma más positiva la utilización del móvil en el aula, ya que piensan que su uso incrementaría la participación y motivación del alumno, un mejor entendimiento de la materia, así como la colaboración entre profesor y estudiante.

El segundo grupo, denominado “los conscientes/responsables”, lo forman los que son mucho más conscientes de los peligros que el uso del móvil puede tener en su rendimiento académico. Por ello, puntúan por encima de la media aquellos ítems que tienen que ver con los aspectos negativos que este dispositivo puede ocasionar y los relacionan de forma muy directa con sus calificaciones finales. Además, no ven muy claro los beneficios de utilizar el móvil con fines académicos, ya que no consideran que les ayude a entender mejor la materia, obtener mejores calificaciones ni, mucho menos, les motiva o incrementa su participación en clase.

Tabla 2: Tabulación cruzada de medias y desviaciones estándar de las variables en los grupos generados (Con prueba F de Snedecor / Tabla ANOVA).

	Total Muestra	Grupos originados por la partición		
		Grupo 1	Grupo 2	
Nº de integrantes:	580	214	366	
Variables	Media	Media +baja	Media +alta	F de Snedecor
Usar el móvil en clase me distrae	2,45	2,13-	2,64+	F(1, 578)= 59,92 p=0,0000
Usar el móvil en clase hace que me cueste entender más los contenidos de la materia	2,09	1,66-	2,33+	F(1, 578)= 98,61 p=0,0000
Usar el móvil en clase influye de forma negativa en mi calificación final	1,66	1,27-	1,89+	F(1, 578)= 77,69 p=0,0000
Usar el móvil en clase reduce mi capacidad de aprendizaje	1,99	1,48-	2,29+	F(1, 578)= 150,60 p=0,0000

El uso del móvil entre los universitarios madrileños: una tipología en función de su gestión durante el tiempo de aprendizaje

Usar el móvil cuando estudio me distrae	2,73	2,43-	2,90+	F(1, 578)= 43,06 p=0,0000
Usar el móvil cuando estudio hace que tenga que dedicar más horas a la materia	2,52	2,09-	2,77+	F(1, 578)= 84,23 p=0,0000
Usar el móvil cuando estudio influye de forma negativa en mi calificación final	2,10	1,54-	2,43+	F(1, 578)= 150,20 p=0,0000
Usar el móvil cuando estudio reduce mi capacidad de aprendizaje	2,16	1,62-	2,48+	F(1, 578)= 150,08 p=0,0000
Usar el móvil con fines académicos incrementa la motivación del alumno	1,88	2,03+	1,80-	F(1, 578)= 12,07 p=0,0006
Usar el móvil con fines académicos incrementa la colaboración entre profesor y alumno	1,84	2,00+	1,75-	F(1, 578)= 9,07 p=0,0027
Usar el móvil con fines académicos incrementa la participación del alumno	1,76	1,97+	1,64-	F(1, 578)= 19,51 p=0,0000
Usar el móvil con fines académicos incrementa el rendimiento académico del alumno	1,66	1,91+	1,52-	F(1, 578)= 36,96 p=0,0000
Usar el móvil con fines académicos ayuda a entender mejor los contenidos de la materia	2,12	2,28+	2,02-	F(1, 578)= 13,10 p=0,0003
Dependo totalmente del móvil y no podría estar sin él ni un solo día	2,99	2,67-	3,18+	F(1, 578)= 23,52 p=0,0000
El uso responsable del móvil en clase depende de cada persona	4,37	4,16-	4,49+	F(1, 578)= 16,51 p=0,0001
Usar frecuentemente el móvil en clase hace que el nivel académico del grupo sea más bajo	3,13	2,37-	3,57+	F(1, 578)= 231,10 p=0,0000
Usar frecuentemente el móvil cuando estudio hace que mis calificaciones finales sean peores	3,17	2,16-	3,76+	F(1, 578)= 461,40 p=0,0000
Usar frecuentemente el móvil cuando estudio me obliga a dedicar más tiempo a memorizar la materia	3,64	2,84-	4,10+	F(1, 578)= 276,16 p=0,0000
Usar frecuentemente el móvil cuando estudio influye de forma negativa en mi concentración	3,77	3,07-	4,18+	F(1, 578)= 208,23 p=0,0000
Las universidades deberían prohibir el uso del móvil en clase	2,27	1,98-	2,44+	F(1, 578)= 17,78 p=0,0000
Si no tuviera móvil durante la clase, mi nivel de aprendizaje sería mayor	2,92	2,18-	3,36+	F(1, 578)= 231,52 p=0,0000
Si no tuviera móvil cuando estudio, mi rendimiento académico sería mayor	3,42	2,52-	3,95+	F(1, 578)= 409,38 p=0,0000
Utilizar el móvil en clase o cuando estudio influye de forma negativa en mi expediente académico	3,00	2,09-	3,53+	F(1, 578)= 411,21 p=0,0000

Fuente: elaboración propia.

Una vez identificados los dos grupos, solo se han encontrado tres variables que permitirían incluir a los estudiantes en uno u otro grupo: el tipo de universidad en la que estudian, el perfil del grado que cursan (si son estudios de ciencias sociales o de ciencias experimentales) y si introducen o no algún sistema de autocontrol para no estar tan pendientes del móvil.

Así, el grupo 1 (los “los inconscientes/irreflexivos”) tiene más proporción de estudiantes de universidades públicas que el grupo 2 (los “los conscientes/responsables”), donde la presencia de alumnos de universidades privadas se incrementa. También se han encontrado diferencias en cuanto al perfil de estudios, pues el grupo 1 está formado por más estudiantes que cursan grados de Ciencias Sociales y Artes y Humanidades y en el grupo 2 destacan más los estudios de Ingeniería, Ciencias de la Salud y Ciencias.

Por último, los integrantes del grupo 2, más conscientes de los efectos negativos que puede tener el uso del móvil en su rendimiento académico, son los que reconocen introducir más sistemas de autocontrol que los del grupo 1. Además de los sistemas de autocontrol posibles, aquellos más eficaces (como apagar el móvil, guardarlo, dejarlo en otro lugar o a otra persona o desactivar los datos) tienen más presencia en el grupo de los “conscientes/responsables” que en el de los (“inconscientes/irreflexivos”), que prefieren aplicar mecanismos que, en el fondo, no les impiden seguir revisando el móvil de forma frecuente en el transcurso de la clase o mientras estudian (silenciarlo y dejarlo encima de la mesa a la vista).

4. Conclusiones

Los datos obtenidos en nuestra encuesta corroboran que el uso del móvil entre los universitarios españoles es altamente abusivo (especialmente en lo que hace referencia a la consulta de aplicaciones de mensajería instantánea e interacción en redes sociales). Sin embargo, se observa un cierto cambio entre algunos de estos jóvenes, que empiezan a ser más conscientes de los efectos negativos de su utilización tan frecuente; consideran que les distrae, que pierden la concentración, les obliga a dedicar más tiempo al estudio, obtienen peores calificaciones y repercute negativamente en su expediente académico.

Esa percepción negativa mostrada por casi la mitad de los encuestados les lleva a introducir sistemas de autocontrol para un uso más racional y responsable del móvil durante las clases y en su tiempo de estudio. Sin embargo, pese a las buenas intenciones manifestadas, lo cierto es que muchos de esos sistemas no son más que buenas intenciones ya que, aunque muchos reconocen silenciar el móvil cuando están en clase o estudiando (30 % 42 % y respectivamente), esto no les impide revisarlo –aseguran– cuando entra un mensaje o suena una alerta.

Sí se observa, por tanto, que existe una mayor preocupación por las consecuencias del uso del móvil, aunque de forma desigual según el momento que se contemple. Los estudiantes parecen creer que el tiempo de estudio es más valioso e influye más en su rendimiento académico que el que pasan en el aula. Esta percepción tiene como consecuencia que el uso del móvil sea ligeramente inferior en el momento de concentrarse para estudiar, no solo introduciendo más sistemas de autocontrol sino también más eficaces (apagar el móvil, guardarlo fuera de la vista o dejarlo en otro lugar). Así, mientras el 65 % de los encuestados reconoce ser más estricto en la aplicación de mecanismos de autocontrol cuando estudia, el 51 % hace lo propio cuando atiende a las explicaciones del profesor.

También se desprende de los resultados del estudio que no todos los estudiantes se comportan de la misma manera, ya que el tipo de universidad y grado que estudian condiciona de algún modo su actitud ante la utilización de los móviles en su proceso de aprendizaje. Los estudiantes de ciencias sociales y de universidades públicas son más permisivos con el uso de las tecnologías en las aulas y no creen que su uso pueda afectar de forma negativa en sus estudios. Los de ciencias experimentales y de universidades privadas, por su parte, muestran

un comportamiento más responsable y dicen introducir más mecanismos de autocontrol para limitar el uso del móvil en clase y cuando estudian; además, no creen que la enseñanza a través de estos dispositivos suponga una ventaja importante frente al sistema tradicional.

Sin embargo, consideramos que estos factores no resultan determinantes para establecer una tipología que resulte significativa a la hora de explicar el comportamiento de los jóvenes ante el uso del móvil durante su etapa universitaria. Parece claro que el uso de dispositivos móviles de forma responsable dentro y fuera de las aulas depende de cada persona (como ellos mismos han señalado en el estudio) y de su nivel de compromiso con sus estudios. Haría falta identificar, entonces, criterios subjetivos que nos ayudaran a explicar el porqué de esas conductas.

Tal vez sea necesario que las bases de esta relación con las TIC se establezcan de forma clara y responsable en los colegios, educando a los niños para que cuando acudan a la Universidad sean ellos mismos, y no la propia institución o el profesor, los que sepan distinguir cuándo es adecuado su uso.

Este estudio forma parte del proyecto de investigación aprobado por la Comunidad de Madrid PROVULDIG-Programa de actividades sobre vulnerabilidad digital (H2015/HUM3434).

Referencias

- Ahn, J. (2011). The effects of social network sites on adolescents' social and academic development: current theories and controversies. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 62(8), 1435-1445. <https://doi.org/10.1002/asi.21540>
- Barajas, F. & Álvarez, C. (2013). Uso de Facebook como herramienta en la enseñanza del área de naturales en el grado undécimo de educación media vocacional. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 42, 143-156.
- Bisquerra, R. (2004): *Metodología de la investigación educativa*. Madrid: La Muralla.
- Cabero, J. & Marín, V. (2014). Posibilidades educativas de las redes sociales y el trabajo en grupo. Percepciones de los alumnos universitarios. [Educational Possibilities of Social Networks and Group Work. University Students' Perceptions]. *Comunicar*, 42(XXI), 165-172. <https://doi.org/10.3916/C42-2014-16>
- Campbell, S. W. (2006). Perceptions of Mobile Phones in College Classrooms: Ringing, Cheating, and Classroom Polices. *Communication Education*, 55(3), 280-294. <http://dx.doi.org/10.1080/03634520600748573>
- Carbonell, X., Fúster, H., Chamarro, A. & Oberst, U. (2012). Adicción a Internet y móvil: una revisión de estudios empíricos españoles. *Papeles del psicólogo*, 33(2), 82-89. Retrieved from <http://www.papelesdelpsicologo.es/pdf/2096.pdf>
- Chen, Q. & Yan, Z. (2016). Does Multitasking with Mobile Phones Affect Learning? A review. *Computers in Human Behavior*, 54, 34-42. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2015.07.047>
- Corbeil, J. R. & Valdes-Corbeil, M. E. (2007). Are you Ready for Mobile Learning? *Educause Quarterly*, 30(2), 51. Retrieved from <http://er.educause.edu/~media/files/article-downloads/eqm0726.pdf>
- Deloitte (2017). Global Mobile Consumer Survey. Retrieved from www.deloitte.com/us/mobileconsumer
- Ditrendia (2017). Informe Mobile en España y en el mundo. Retrieved from www.amic.media/media/files/file_352_1289.pdf
- End, C. M., Worthman, S., Mathews, M. B. & Wetterau, K. (2010). Costly Mobile Phones: the Impact of Cell Phone Rings on Academic Performance. *Teaching of Psychology*, 37(1), 55-57. <http://dx.doi.org/10.1080/00986280903425912>
- Fojtik, R. (2014). Mobile Technologies Education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 143, 342-346. <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.07.417>

- García-Valcárcel, A. & Tejedor, F. J. (2017). Percepción de los estudiantes sobre el valor de las TIC en sus estrategias de aprendizaje y su relación con el rendimiento. *Educación XXI*, 20(2), 137-159. <https://doi.org/10.5944/educXXI.13447>
- Gómez, M., Roses, S. & Farias, P. (2012). El uso académico de las redes sociales en universitarios [The Academic Use of Social Networks among University Students]. *Comunicar*, 38(XIX), 131-138. <https://doi.org/10.3916/C38-2012-03-04>
- Gómez, L. A., Sánchez, V. V. & Cruz, F. N. (2015). Analysis of Use and Dependence on Cell Phone in the Students of the Faculty of Management and Accounting of the Uadec. Paper presented at *Global Conference on Business & Finance Proceedings*, 10(2), pp. 2349-2396. San José, Costa Rica: Institute for Business & Finance Research.
- Greenhow, C. & Robelia, B. (2009). Old communication, new literacies: Social Network Sites as Social Learning Resources. *Journal of Computer Mediated Communication*, 14, 1130-1161. <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2009.01484.x>
- Gutiérrez, I. & Soto, F. (2012). Conectados: una experiencia de uso de Facebook con estudiantes de Pedagogía. *Los retos de la competencia digital: el cambio metodológico*. Actas de las IV Jornadas Nacionales TIC y Educación.
- Hernández Pina, F. (2001): *Bases metodológicas de la investigación educativa*. Murcia: Diego Marín.
- IAB (2017). Estudio Mobile 2016. Retrieved from http://iabspain.es/wp-content/uploads/estudio_anual_de_mobile_marketing_2016.pdf
- Junco, R. & Cotten, S. R. (2012). No A 4 U: The Relationship between Multitasking and Academic Performance. *Computers & Education*, 59(2), 505-514. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2011.12.023>
- Kitchakarn, O. (2016). How Students Perceived Social Media as a Learning Tool in Enhancing their Language Learning Performance. *TOJET* 15(4). Retrieved from <http://tojet.net/articles/v15i4/1546.pdf>
- Kukulska-Hulme, A. (2007). Mobile Usability in Educational Contexts: What Have We Learnt? *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 8(2). <http://dx.doi.org/10.19173/irrodl.v8i2.356>
- Kuznekoff, J. H. & Titsworth, S. (2013). The Impact of Mobile Phone Usage on Student Learning. *Communication Education*, 62(3), 233-252. <http://dx.doi.org/10.1080/03634523.2013.767917>
- Kuznekoff, J., Munz, S. & Titsworth, S. (2015). Mobile Phones in the Classroom: Examining the Effects of Texting, Twitter, and Message Content on Student Learning. *Communication Education*, 64(3), 344-365. <http://dx.doi.org/10.1080/03634523.2015.1038727>
- Lepp, A., Barkley, J. E. & Karpinski, A. C. (2015). The Relationship Between Cell Phone Use and Academic Performance in a Sample of U.S. College Students. *SAGE Open* (January-March), 1-9. <https://doi.org/10.1177/2158244015573169>
- Marcos, L., Tamez, R. & Lozano Monterrey, A. (2009). Aprendizaje móvil y desarrollo de habilidades en foros asincrónicos de comunicación [Mobile Learning as a Tool for the Development of Communication Skills in Virtual Discussion Boards]. *Comunicar*, 33(XVII), 93-100. <https://doi.org/10.3916/c33-2009-02-009>
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2015). "Datos y cifras del sistema universitario español. Curso 2014-2015". Retrieved from www.mecd.gob.es
- Molina, A. & Chirino, V. (2010). Mejores prácticas de aprendizaje móvil para el desarrollo de competencias en la educación superior. *IEEE-RITA*, 5(4), 175-183.
- Morris, N. P., Lambe, J., Ciccone, J. & Swinnerton, B. (2016). Mobile Technology: Students Perceived Benefits of Apps for Learning Neuroanatomy. *Journal of Computer Assisted Learning*, 32(5), 430-442. <http://dx.doi.org/10.1111/jcal.12144>

- O'Bannon, B. W. & Thomas, K. (2014). Teacher Perceptions of Using Mobile Phones in the Classroom: Age Matters! *Computers & Education*, 74, 15-25. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2014.01.006>
- O'Bannon, B. W. & Thomas, K. M. (2015). Mobile Phones in the Classroom: Preservice Teachers Answer the Call. *Computers & Education*, 85, 110-122. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2015.02.010>
- Olufadi, Y. (2015). A Configurational Approach to the Investigation of the Multiple Paths to Success of Students through Mobile Phone Use Behaviors. *Computers & Education*, 86, 84-104. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2015.03.005>
- Pettit, J. & Kukulska-Hulme, A. (2007). Going with the Grain: Mobile Devices in Practice. *Australasian Journal of Educational Technology*, 23, 17-33. <http://dx.doi.org/10.14742/ajet.1271>
- Prendes Espinosa, M^a. P., Gutiérrez Porlán, I. & Castañeda Quintero, L. (2015). Perfiles del uso de redes sociales: estudio descriptivo con alumnado de la Universidad de Murcia. *Revista Complutense de Educación*, 26, 175-195. http://dx.doi.org/10.5209/rev_RCED.2015.v26.46439
- Ramos, M. & Jiménez, G. (2007). Jóvenes y móviles. Estrategias de los operadores de telefonía en España. [Strategies of Telephone Companies in Spain]. *Comunicar*, 29(XV)m 121-128.
- Ravizza, S. M., Hambrick, D. Z. & Fenn, K. M. (2014). Non-academic Internet Use in the Classroom Is Negatively Related to Classroom Learning Regardless of Intellectual Ability. *Computers & Education*, 78, 109-114. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2014.05.007>
- Roblyer, M. D. & Doering, A. H. (2010). Integrating Educational Technology into Teaching (5th Ed.). Boston, MA: Allyn and Bacon/Pearson.
- Santillán, A., Cornejo, C. & Ausín, S. (2012). Las Fan Page de Facebook como medio de difusión de la Enfermería Basada en la Evidencia. *Enfermería Global*, 28, 74-81. Retrieved from http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412012000400006&lng=es&nrm=iso
- Shelton, J. T., Elliott, E. M., Lynn, S. D. & Exner, A.L. (2011). The Distracting Effects of a Ringing Cell Phone: an Investigation of the Laboratory and the Classroom Setting. *Journal of Environmental Psychology*, 29(4), 513-521. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jenvp.2009.03.001>
- Spitzer, M. (2014). Information Technology in Education: Risks and Side Effects. *Trends in Neuroscience and Education*, 3(3), 81-85. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tine.2014.09.002>
- Thomas, K., O'Bannon, B. & Bolton, N. (2013). Cell Phones in the Classroom: Teachers' Perspectives of Inclusion, Benefits and Barriers. *Computers in the Schools*, 30(4), 295-308. <http://dx.doi.org/10.1080/07380569.2013.844637>
- Tindell, D. & Bohlander, R. (2012). The Use and Abuse of Cell Phones and Text Messaging in the Classroom: A Survey of College Students. *College Teaching*, 60(1), 1-9. <http://dx.doi.org/10.1080/87567555.2011.604802>
- Traxler, J. (2009). Current State of Mobile Learning. In M. Ally (Ed.), *Mobile Learning: Transforming the Delivery of Education and Training* (pp. 9-24.). Canada: Athabasca Press.
- Wang, Y. S., Li, C. R., Yeh, C. H., Cheng, S. T., Chiou, C. C. & Tang, T. I. (2016). A Conceptual Model for Assessing Blog-based Learning System Success in the Context of Business Education. *The International Journal of Management Education*, 14(3), 379-387. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijme.2016.09.002>