

# ¿NOS GRABAN LOS ALUMNOS EN LAS CLASES TEÓRICAS (MAGISTRALES)?

López del Hierro, Marta; Pintor Holguín, Emilio; Vivas Rojo, Enrique y  
Gargantilla Madera, Pedro

Departamento de Especialidades Médicas Aplicadas  
Facultad de Ciencias Biomédicas  
Universidad Europea de Madrid  
Tajo sn. 28.670 Villaviciosa de Odón  
e-mail: emilio.pintor@uem.es

**Resumen.** *Con el desarrollo tecnológico producido en los últimos años, hemos podido comprobar que los alumnos universitarios acuden a clase con todo tipo de dispositivos electrónicos. Entre ellos destacan por su frecuencia: ordenadores personales, Ipad (Tabletas) y en especial los denominados teléfonos inteligentes o smartphones.*

*La mayor parte de los smartphones tienen opciones técnicas innumerables: envío de mensajes/whatapps, la conexión rápida a internet e incluso permiten la grabación de audios y videos con capacidad de horas de grabación.*

*Hemos diseñado una encuesta auto-rellenable, voluntaria y anónima. Las variables incluidas fueron edad, sexo, idioma materno, posesión de Smartphone, envío de mensajes en clase y grabación de las clases, y en su caso, justificación y utilización de las grabaciones.*

*La encuesta fue rellenada por 127 alumnos con una edad media 22,39, de los cuales un 58% eran mujeres. 28 alumnos (22%) utilizaban el smartphone para grabar el audio de algunas clases: la mayoría para estudiar con mayor facilidad. Las grabaciones eran para uso personal y solo 3 dijeron compartirlas con otros.*

*Con la nueva tecnología, nuestros alumnos graban el audio o imágenes de nuestras clases con mucha facilidad. Como profesores, debemos conocer que esto ocurre y si hay que tomar algún tipo de medida de control.*

**Palabras clave:** Smartphone. Grabación de clases. Estudiantes universitarios.

## 1. INTRODUCCIÓN

En la última década, el desarrollo tecnológico ha determinado que en nuestras clases los alumnos acudan con diferentes dispositivos con acceso a internet. Previamente veíamos a los alumnos con ordenadores personales (PC) pero en los últimos 5 años el desarrollo tecnológico ha hecho que proliferen Smartphones y en los 2-3 últimos años tabletas (Ipad, etc).

Estos nuevos dispositivos electrónicos, además de permitir un acceso rápido a internet y correo electrónico, permiten grabar tanto en audio como en video con una

excelente resolución, en formato digital y con una capacidad de almacenaje de información de horas.

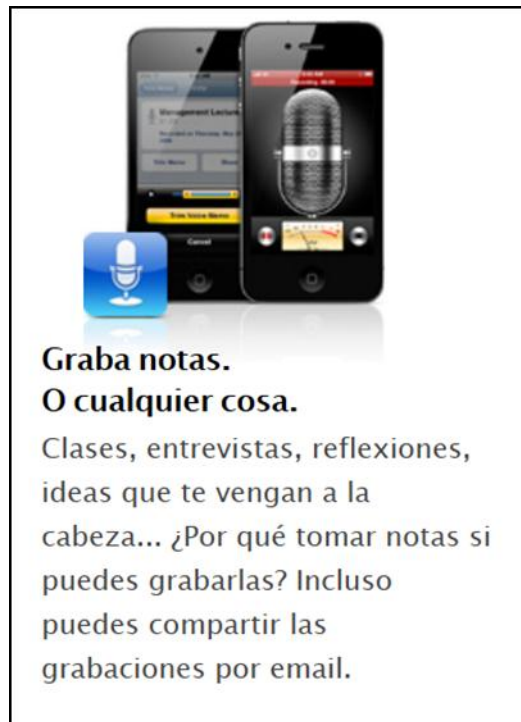


Figura 1. Imagen publicitaria de las funciones de grabadora del Iphone

Antes del desarrollo tecnológico avanzado, las posibilidades de grabación de audio y de video de las clases presenciales era muy limitado. Cuando los alumnos querían grabar una clase; en la mayor parte de las ocasiones por problemas de entendimiento del lenguaje (alumnos extranjeros, etc.) acudían a clase con una grabadora y pedían permiso al profesor; con lo cual teníamos una idea, más o menos real de cuantos y cómo nos grababan los alumnos durante las clases.

En la actualidad, todos los alumnos tienen un Smartphone que habitualmente está activo encima de sus mesas. Es imposible saber si nos están grabando en audio o no.

## 2. OBJETIVOS

En estudios previos de nuestro grupo, hemos demostrado que un porcentaje muy alto cercano al 100% de nuestros alumnos de ciencias biomédicas, lleva a clase dispositivos con acceso a internet en especial Smartphones.

Estos nuevos dispositivos se caracterizan por tener incorporado dispositivos de grabación de audio y de video muy fáciles de utilizar y con capacidad de grabación y almacenamiento de horas.

Los objetivos de este estudio han sido:

- 1-Ver qué porcentaje de alumnos tiene un Smartphone activo en las clases.
- 2-Cuantos de ellos lo utilizan para grabar el audio, imágenes o videos durante las clases.
- 3-Ver con qué frecuencia lo hacen y por y para qué lo hacen.

### 3. MATERIAL Y METODOS

**Material:** La muestra del estudio se ha elegido mediante un muestreo por conveniencia: se eligieron alumnos a los que impartían clase alguno de los profesores del estudio. El grupo elegido fue el de 2º grado de odontología en todos los grupos de mañana que fueran impartidos en castellano. En el curso académico 2012-2013, ha habido 7 grupos (M22-23-24-25-26-27-28) con un total de 229 alumnos matriculados.

Encuesta sobre aparatos electrónicos y grabación de clases en el aula universitaria  
Esta encuesta es totalmente anónima y te damos las gracias por participar

Edad: .....	HOMBRE <input type="checkbox"/> MUJER <input type="checkbox"/>	SU LENGUA MATERNA (HABITUAL) ES ..... ESPAÑOL <input type="checkbox"/> ..... NO ES ESPAÑOL <input type="checkbox"/>
-------------	---	--

> ¿Trae HABITUALMENTE un SMARTPHONE a las clases?: SI   
NO

> ¿Cual tiene?:  
IPHONE   
BLACKBERRY   
ANDROID   
OTROS

> ¿Tiene HABITUALMENTE ACTIVO el SMARTPHONE en clase?: SI   
NO

> ¿Envía mensajes (SMS, WHATAPPS..) durante las clases teóricas? NO: Nunca   
SI: Alguna vez   
SI: Frecuentemente

> ¿Ha GRABADO (Audio y/o video) con algún dispositivo las clases teóricas? NO: Nunca   
SI: Alguna vez   
SI: Frecuentemente

- o Si la respuesta anterior ha sido que SI ¿Por qué lo ha grabado?
  - No entiendo bien el castellano
  - Aunque entiendo bien el castellano, me es útil para estudiar después.
  - Otras: .....
- o Si la respuesta fue que SI:
  - La grabación es para uso personal.
  - La grabación es para uso de varios compañeros

Figura 2. Encuesta rellena por los alumnos

**Método:** Hemos diseñado una encuesta auto-rellenable, voluntaria y anónima en la que los alumnos responderán sobre la posesión y actividad con los smartphones dentro de las clases teóricas (magistrales).

Las variables incluidas fueron edad, sexo, idioma materno, posesión de Smartphone, envío de mensajes en clase y grabación de las clases, y en su caso, justificación y utilización de las grabaciones.

La encuesta se realizó durante las clases entre los meses de febrero y marzo de 2013

**Estudio estadístico:** se ha realizado una estadística descriptiva.

#### **4. RESULTADOS**

La encuesta fue rellenada por 127 alumnos (55,45%) de la muestra. La edad media fue de 22,39 (rango: 19-54). Un 58% eran mujeres. En el 54,3% de los alumnos, el castellano era su lengua materna y en el 45,7% era otra (en la mayoría era el italiano). Todos los alumnos menos uno (126) tenían un Smartphone.

Lo utilizaban dentro de clase para mandar mensajes/whatsapps el 78% y 28 alumnos (22%) para grabar el audio de algunas clases: la mayoría para estudiar con mayor facilidad y ninguno por problemas de entendimiento del castellano. Las grabaciones eran para uso personal y solo 3 dijeron compartirlas con otros

#### **5. DISCUSION**

Sin lugar a dudas en los 5 últimos años, la revolución tecnológica ha hecho que nuestros alumnos estén muy por delante de nosotros.

Hasta ahora la única forma de grabar el audio de una clase, era llevar a clase una grabadora de las clásicas de cassette o más recientemente digitales. La grabadora se ponía encima de la mesa del alumno por lo cual el profesor sabía o al menos intuía si estaba siendo grabado o el alumno pedía permiso al profesor para grabarlo. Estas grabadoras tenían una capacidad de grabación muy limitada en el tiempo por lo que no eran muy operativas desde el punto de vista práctico.

Hoy en día todos los nuevos Smartphones (Iphone, Androids, etc) disponen de una grabadora con capacidad de grabación y almacenaje prácticamente ilimitada. Además como todos los alumnos tienen el Smartphone encima de la mesa, es imposible saber si están grabando o no. Es más, desde el punto de vista tecnológico, existen ya programas en el mercado que son capaces de transformar un audio en un documento escrito.



Figura 3. Programas que transforman audios en texto (Word)

Hay profesores que han publicado algunos artículos en los que es el profesor quien realiza las grabaciones de sus clases en audio o en video y luego la “cuelgan” en formato digital.

Pero las preguntas que surgen ante esta nueva situación son:

- ¿Los alumnos deben pedir permiso al profesor para grabarle en las clases?
- ¿Hay que especificarles que no se puede grabar sin permiso?
- ¿Qué hacemos si descubrimos que nos están grabando?
- ¿Qué piensa la comunidad universitaria sobre que los profesores graben sus clases y las cuelguen?
- ¿Puede ser esto el inicio del final de las clases presenciales?

Limitaciones del estudio: Dado que es una encuesta, aunque era anónima, es posible que el número de alumnos que hacen grabaciones sea mayor que el que realmente han contestado. Por otro lado, la mayoría dice que hace un uso personal de lo grabado pero es probable que lo difundan a través de otros compañeros, a través de redes sociales o de internet.

## 6. CONCLUSIONES

A partir de los datos obtenidos a partir de esta encuesta:

1. Todos nuestros alumnos llevan a clase un Smartphone activo.
2. Las tres cuartas partes de ellos utiliza el Smartphone para enviar o leer

mensajes/whatsapp, lo que claramente representa un problema de atención y por tanto de aprendizaje por parte de los alumnos. Creemos que hay que convencer a nuestros alumnos a no utilizar el Smartphone para esta justificación durante las clases porque es negativo para su aprendizaje.

3. Una cuarta parte de ellos; al menos, confiesa haber grabado el audio u ocasionalmente imágenes de las clases. Los profesores no tenemos posibilidad de controlar si somos grabados o no. La difusión que hacen de los audios o imágenes grabadas es difícilmente de valorar.

## **REFERENCIAS**

- Pintor E, Gargantilla P, Rubio M, Herreros B. Aparatos electrónicos utilizados por los alumnos de medicina en las clases teóricas: docentes o fuentes de distracción? *Rev Clin Esp.* 2012, 212(9):469-70.
- Goyanes de Miguel V, Pousada Carballo JM. Grabación automatizada de clases. Un servicio emergente. *Boletín de la Red Nacional de I+D RedIRIS*, 2011 N°. 90 págs. 14-19
- Brunet P, Cuggia M, Le Beux P. Recording and podcasting of lectures for students of medical school. *Stud Health Technol Inform.* 2011;169: 248-52.
- Heydarpour P. et al. Medical Podcasting in Iran; Pilot, Implementation and Attitude Evaluation. *Acta Medica Iranica*, Vol. 51, No. 1 (2013)
- Hami Oz H. A simple system for producing, recording and broadcasting lectures and presentations. *J Vis Commun Med.* 2005 Sep;28(3):114-8.
- Trelease RB.(2008). Diffusion of innovations: smartphones and wireless anatomy learning resources. *Anat Sci Educ.* 2008 Nov-Dec;1(6):233-9.
- Kennedy G, Gray K, Tse J.(2008). 'Net Generation' medical students: technological experiences of pre-clinical and clinical students. *Med Teach.* 2008 Feb;30(1):10-6.
- Garrett BM, Jackson C.(2006). A mobile clinical e-portfolio for nursing and medical students, using wireless personal digital assistants (PDAs). *Nurse Educ Pract.* 2006 Dec;6(6):339-46.
- Luanrattana R, Win KT, Fulcher J, Iverson D. (2010). Mobile Technology Use in Medical Education. *J Med Syst.* 2010.
- Ho K, Lauscher HN, Broudo M, Jarvis-Selinger S, Fraser J, Hewes D, Scott I. (2009). The impact of a personal digital assistant (PDA) case log in a medical student clerkship. *Teach Learn Med.* 2009 Oct;21(4):318-26.

- Lindquist AM, Johansson PE, Petersson GI, Saveman BI, Nilsson GC. (2008). The use of the Personal Digital Assistant (PDA) among personnel and students in health care: a review. *J Med Internet Res.* 2008;10(4).