

## INFORMATIVO PALEO-CIENTÍFICO: ESTUDIANTES DE ESO COMO DIVULGADORES CIENTÍFICOS

Noelia Sánchez-Fontela<sup>1</sup>, Jesica Denise Hopson Safatli<sup>1</sup>, Sara García-Morato<sup>1</sup>,  
Andrea Gerrero Bach-Esteve<sup>1</sup>, Víctor Medina Chavarrías<sup>1</sup>, Israel Jiménez  
Carmona<sup>1</sup>, Alberto Riesco López<sup>1</sup>, Lorena Palencia<sup>1</sup>, Vicente Eduardo Guilló  
Carrasco<sup>1</sup>, Francesc Perez-Peris<sup>1</sup>, Alejandra García-Frank<sup>1</sup> y Omid Fesharaki<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Departamento de Geodinámica, Estratigrafía y Paleontología, Facultad de Ciencias Geológicas, Universidad Complutense de Madrid. C/ José Antonio Novais 12, 28040 Madrid, España. noesanch@ucm.es / jhopson@ucm.es / sagarc16@ucm.es / guerbach@gmail.com / vmedin01@ucm.es / israeljj@ucm.es / riescoalberto@hotmail.com / lorena.palen.gon@gmail.com / veguillo@ucm.es / francepe@ucm.es / agfrank@ucm.es / omidfesh@ucm.es

**Palabras clave:** Geología, Paleontología, Divulgación científica, Periodismo Científico, Semana de la Ciencia.

**Resumen:** El taller de divulgación “¡Haz tu propio informativo Paleo-científico!” consistió en la grabación de un informativo sobre noticias científicas de paleontología, con la participación de alumnos de ESO. Los participantes aprendieron nociones sobre geología, paleontología y cómo divulgar ciencia usando las nuevas tecnologías. El vídeo resultante puede a su vez usarse para divulgar a toda la sociedad, compartiéndolo a través de las redes sociales, demostrando así que se pueden diseñar talleres que lleguen a todo tipo de público, y que estén adaptados a la demanda actual de la sociedad.

### INTRODUCCIÓN

La Semana de la Ciencia es un evento europeo de divulgación científica, que lleva celebrándose anualmente en universidades y centros de investigación españoles desde el 2001. En la edición madrileña de 2017 (6-29 noviembre) se desarrolló la propuesta que se presenta en este trabajo. La Universidad Complutense de Madrid presentó en esta ocasión más de 260 actividades, 21 de la Facultad de Ciencias Geológicas y 7 de estos talleres fueron organizados por el equipo de “Geodivulgar: Geología y Sociedad”, que desde el 2013 desarrollan actividades para la divulgación de la geología a todo tipo de público (García-Frank y Fesharaki, 2017).

Uno de los nuevos talleres ofertados, denominado “Haz tu propio informativo paleo-científico” (Madri+d, 2017) fue diseñado y desarrollado por los alumnos de la asignatura “Patrimonio y Gestión de Materiales Paleontológicos” del Máster Interuniversitario de Paleontología Avanzada (UCM-UAH). Los objetivos del taller eran grabar un informativo sobre

noticias paleontológicas protagonizado por estudiantes de ESO, aprendiendo así nociones de cómo divulgar paleontología aplicando las nuevas tecnologías, y que los alumnos del Máster aprendiesen a gestionar y desarrollar este tipo de competencias.

## **METODOLOGÍA**

El taller, de cuatro horas de duración, se desarrolló el 16 de noviembre con 23 estudiantes de 1º de ESO del CEIP Liceo San Pablo de Leganés, Madrid. Contó con un presupuesto de 100 euros.

Por una parte, tras diseñar el funcionamiento del taller (búsqueda y adaptación de noticias sobre paleontología), se consiguieron los materiales necesarios para la grabación (cámaras), los complementos de vestuario y decorado (disfraces, peluca, *photocall*, carteles...) y los monitores realizaron ensayos previos. Por otra parte, en este tipo de actividades es imprescindible solicitar al instituto permisos de filmación y fotografía de los alumnos. Por último, 3 días antes del taller los alumnos realizaron una prueba de conocimientos diseñada por los monitores, y un mes después fue repetida una prueba similar, para así poder comprobar la utilidad del taller, el aprendizaje que conlleva, y si este ha sido significativo.

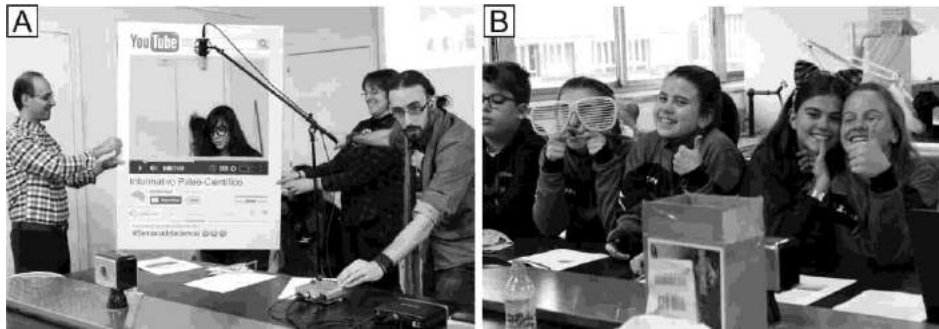
### **Subdivisión del taller**

Tras la recepción de los participantes y la presentación de los organizadores, se realizó la primera parte del taller, consistente en unas explicaciones previas sobre geología, paleontología, fósiles y divulgación científica con una duración de 50 minutos. Después se dividió a los alumnos en cuatro equipos para tratar las siguientes temáticas del informativo: Internacional, Nacional, Deportes y Clima. Cada grupo revisó y preparó sus noticias durante 40 minutos, antes de hacer un descanso de 15 minutos. Las 2 últimas horas fueron dedicadas a la grabación del paleo-informativo: cada grupo por turnos se caracterizó y grabó sus titulares, sus correspondientes noticias y un anuncio (Fig. 1).

## **RESULTADOS**

Desde el inicio los alumnos fueron muy participativos, respondiendo a las preguntas de los monitores. Se apreció que sus conocimientos previos al taller eran mayores sobre geología que sobre paleontología o divulgación científica. Durante la preparación de las noticias, los alumnos eligieron las noticias que querían grabar, y organizaron los roles y el orden de

intervención. Ningún asistente se negó a participar en la grabación o a hablar en público, todos colaboraron. Durante la grabación se ayudaron entre todos a disfrazarse, y mientras unos equipos rodaban otros les fotografiaban. Todos disfrutaron muchísimo, algunos más extrovertidos hasta improvisaban bromas grabando.



**Fig. 1.** Grabación del informativo paleo-científico (A). Estudiantes participantes (B).

La maquetación final del informativo paleo-científico estará disponible tanto para los estudiantes del centro participante, como en las redes sociales del proyecto Geodivulgar (<https://www.ucm.es/geodivulgar>).

## DISCUSIÓN

La sociedad no sólo está interesada en la ciencia, sino que demanda cada vez más actividades de divulgación (García-Frank *et al.*, 2016), pero hay que saber diseñar talleres adaptados a la sociedad actual y a sus medios de comunicación. Según Vázquez-Cano (2013), el vídeo es el formato divulgativo más popular en la actualidad; de aquí surge la idea de hacer un vídeo divulgativo sobre geología y paleontología, que se pueda compartir con más personas, no sólo a las asistentes a un taller.

Ya existen talleres divulgativos en los que profesores universitarios y sus alumnos colaboran en actividades teatralizadas (Da Silveira *et al.*, 2009), pero se decidió avanzar, y siguiendo las ideas de Massarani (1999), diseñar un taller basado en noticias científicas, en la que no sólo los estudiantes de máster realizasen el trabajo de divulgación, sino los propios asistentes al taller divulgativo. Como esta fue la primera vez que se realizó este taller, tras evaluar los cuestionarios realizados por los asistentes, se podrá ver qué tipo de mejoras se pueden realizar para futuras ediciones.

## CONCLUSIONES

Tras la realización del taller “Informativo paleo-científico”, se ha constatado que los asistentes no sólo aprenden geología y paleontología, sino que, gracias al vídeo resultante este aprendizaje se puede compartir con toda la sociedad. Otra conclusión importante es que todo el mundo puede divulgar ciencia, que ésta puede ser divertida, colaborativa y llegar a todo tipo de público: sólo hay que buscar técnicas más efectivas y actualizadas de divulgar, e implicar al público a colaborar en ellas.

## AGRADECIMIENTOS

Nuestros más sinceros agradecimientos a los Doctores Oier Suarez y Francesc Gascó por la revisión del manuscrito. Agradecer también la participación y colaboración a los alumnos y educadores del Liceo San Pablo (Leganés), la gestión de Beatriz Monerri (Facultad de Ciencias Geológicas de la UCM), así como al Área de Paleontología de la UCM por cedernos el espacio para su realización. Este trabajo ha sido financiado por la Fundación Madri+d y por el proyecto INNOVA-DOCENCIA nº-94 2017/2018 (UCM).

## REFERENCIAS

- Da Silveira, A. F., de Ataíde, A. R. P. y Freire, M. F. 2009. Atividades lúdicas no ensino de ciências: uma adaptação metodológica através do teatro para comunicar a ciência a todos. *Educar em Revista* 34: 251-262.
- García-Frank, A., Canales Fernández, M. L., Gomez-Heras, M. y Herrero Domínguez, S. 2016. Educación no Formal desde la Universidad: la importancia de la Divulgación Científica Inclusiva. *III Congreso Internacional Universidad y Discapacidad*, Madrid, España, pp. 131-142.
- García-Frank, A. y Fesharaki, O. 2017. Rompiendo barreras en pos de una ciencia accesible. En: *Jornadas sobre investigación y didáctica en ESO y Bachillerato del IV Congreso de Docentes de Ciencias, experiencias docentes y estrategias de innovación educativa para la enseñanza de la Biología, la Geología, la Física y la Química*. González Montero de Espinosa, M., Baratas Díaz, A. y Brandi Fernández, A. (editores), pp 15-25.
- Madri+d, F. p. 2017. Cursos y Talleres de la Semana de la Ciencia, Comunidad de Madrid. Recuperado el 25 de 12 de 2017, <http://www.madrimasd.org/semanaciencia/actividad/haz-tu-propio-informativo-paleo-cientifico>.
- Massarani, L. 1999. La divulgación científica para niños. *Quark* 17: 40-45.
- Vázquez-Cano, E. 2013. El vídeoartículo: nuevo formato de divulgación en revistas científicas y su integración en MOOCs / The Videoarticle: New Reporting Format in Scientific Journals and its Integration in MOOCs. *Comunicar* 41: 83-92.

# LIFE FINDS A WAY



XVI. PALEONTOLOGO IKERTZAILE GAZTEEN  
TOPAKETAKO LABURPEN-LIBURUA

LIBRO DE RESUMENES DEL XVI ENCUENTRO  
DE JÓVENES INVESTIGADORES EN  
PALEONTOLOGÍA

ABSTRACT BOOK OF THE XVI MEETING OF  
YOUNG RESEARCHERS IN PALEONTOLOGY



**aranzadi**  
zientzia elkartea

SOCIEDAD DE CIENCIAS  
SOCIETY OF SCIENCES  
SOCIÉTÉ DE SCIENCES



Universidad  
del País Vasco

Euskal Herriko  
Unibertsitatea

ZIENTZIA  
ETA TEKNOLOGIA  
FAKULTATEA  
FACULTAD  
DE CIENCIA  
Y TECNOLOGÍA



## ***Life finds a way***

Eder Amayuelas, Peru Bilbao-Lasa, Oscar Bonilla, Miren del Val, Jon Errandonea-Martin, Idoia Garate-Olave, Andrea García-Sagastibelza, Beñat Intxauspe-Zubiaurre, Naroa Martinez-Braceras, Leire Perales-Gogenola, Mauro Ponsoda-Carreres, Haizea Portillo, Humberto Serrano, Roi Silva-Casal, Aitziber Suárez-Bilbao, Oier Suarez-Hernando  
(Editores)



IF THERE IS ONE THING THE HISTORY OF  
EVOLUTION HAS TAUGHT US IT'S THAT LIFE  
WILL NOT BE CONTAINED. LIFE BREAKS FREE,  
IT EXPANDS TO NEW TERRITORIES AND  
CRASHES THROUGH BARRIERS, PAINFULLY,  
MAYBE EVEN DANGEROUSLY, BUT, UH...  
WELL, THERE IT IS.

DR. IAN MALCOLM



Gipuzkoako  
Foru Aldundia  
Kultura, Turismo, Gazteria  
eta Kirol Departamentua



ORAIN  
GIPUZKOA



ZARAUZKO UDALA

