

Elaboración de itinerarios geológicos como recurso didáctico en Ciencias de la Tierra

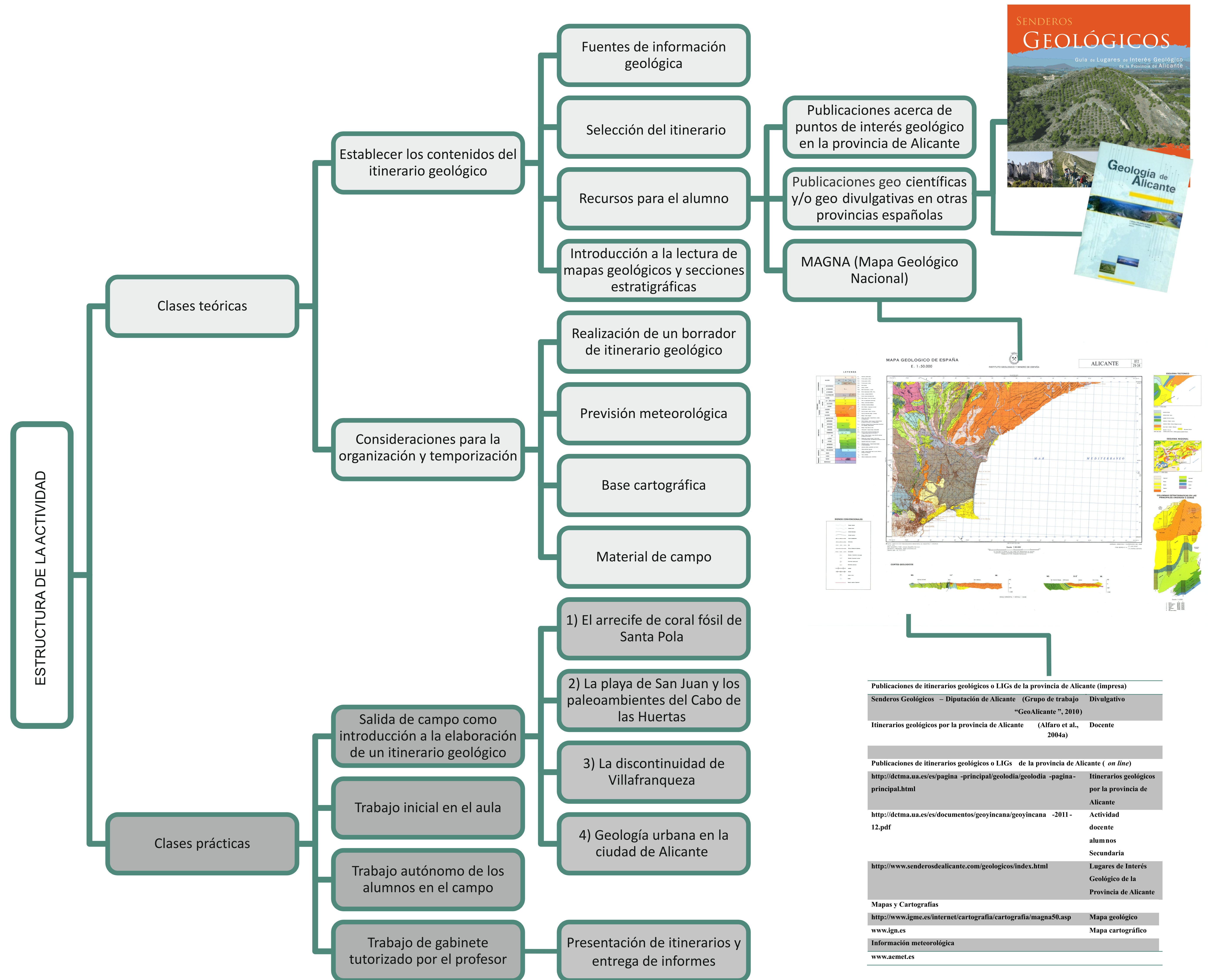
RESUMEN

En la enseñanza de las Ciencias de la Tierra, las actividades de campo juegan un rol fundamental en la formación del alumnado. Por una parte, permiten completar la formación teórica recibida en clase con observaciones directas, y por otra fomentan el interés de los alumnos por el medio natural que les rodea. Para que una práctica de campo resulte útil a nivel didáctico es indispensable que el profesorado no sólo reflexione sobre los aspectos teóricos y prácticos a desarrollar en la práctica, sino que además considere toda una serie de aspectos relacionados con su logística y desarrollo. En esta comunicación se expone la metodología a seguir para la preparación y diseño de un itinerario geológico, proponiendo una actividad teórico-práctica en el marco de la asignatura "Complementos para la formación disciplinar en Biología y Geología" del Master en Profesorado de Educación Secundaria de la Universidad de Alicante. La actividad propuesta consta de tres módulos. En la primera sesión teórica se describen los elementos indispensables para la preparación de un itinerario geológico. En la segunda sesión, de carácter práctico, los alumnos deben organizar un itinerario geológico de acuerdo con la guía didáctica propuesta en clase. Finalmente, durante la última sesión se ponen en común, discuten y exponen los itinerarios realizados por el alumnado.

Marco teórico

Actividad contemplada en el programa didáctico de la asignatura "Complementos para la formación disciplinar en Biología y Geología" - Master en "Profesorado de Educación Secundaria" de la Universidad de Alicante

ESTRUCTURA DE LA ACTIVIDAD



CONCLUSIONES

La metodología y la guía de diseño de itinerarios de campo planteada en este trabajo resulta indispensable en el contexto del aprendizaje de las Ciencias de la Tierra. Experiencias de tutorización de profesores de secundaria en la organización de excursiones geológicas y de divulgación de la geología a través del trabajo de campo han sido experiencias muy fructíferas, que han puesto de manifiesto la necesidad de estructurar unas guías de organización de excursiones de geología que marquen todos los aspectos más imprescindibles. Además, esta actividad resulta idónea en nuestro contexto geográfico ya que se dispone de numerosos recursos bibliográficos de fácil y libre acceso sobre el patrimonio geológico de la Provincia de Alicante. Por lo tanto, se ha decidido proponer el diseño de itinerarios geológicos dentro del diseño curricular de los futuros profesores de secundaria incluyendo esta actividad dentro de la asignatura "Complementos para la formación en Biología y Geología" que forma parte del Master en Profesorado de Educación Secundaria impartido en la Universidad de Alicante.

REFERENCIAS

Alfaro, P., Andreu, J. M., Estévez, A., Pina, J. A. y Yébenes, A. (Eds.), (2004a) Itinerarios Geológicos por la provincia de Alicante para su utilización en Bachillerato. ICE, Universidad de Alicante, 317 pp. + cd.

Alfaro, P., Andreu, J. M., Estévez, A., Tenf-Manclús, J. E. y Yébenes, A. (2004b), Geología de Alicante. AEPECT- Universidad de Alicante, 267 pp.

Brusi, D., Zamorano, M., Casellas, R. M. y Bach, J. (2011). Reflexiones sobre el diseño por competencias en el trabajo de campo en Geología. Enseñanza de las Ciencias de la Tierra, 19(1): 4-14.

Brusi, D. (ed), (2011). Monográfico actividades de campo. Revista de la asociación española para la enseñanza de las Ciencias de la Tierra, 19, 128 pp.

Carcavilla, L. (2007). La divulgación de la Geología en espacios protegidos: Las GeoRutas del Parque Natural del Alto Tajo (Guadalajara). Enseñanza de las Ciencias de la Tierra, 15 (1): 65-76.

Casanova, J. M y Catalá, J. I. (2000). El excursionismo en la práctica científica y docente de Daniel Jiménez de Cisneros. Revista Geotemas, 1(3): 55-58.

Catalá J. I. (2000). Daniel Jiménez de Cisneros (1863-1941) i la Geologia i Paleontologia alicantines. Actes de les V Trobades d'Història de la Ciència i de la Tècnica. Barcelona, SCHI: 329-333.

Crespo Blanc, A., Alcalá Martínez, Carcavilla Urquí, L., Simón Gómez, J.L. (2011). Geología: origen, presente y futuro. Revista de la Asociación Española para la Enseñanza de las Ciencias de la Tierra, 19: 95-103.

Del Toro, R. y Marcolló, J. G. (2001). Las actividades de campo en Educación Secundaria. Un estudio comparativo entre Dinamarca y España. Enseñanza de las Ciencias de la Tierra, 19(1): 39-47.

González-Muñoz, J. M. (1996) Didáctica de la Geología en el siglo XIX; Giner de los Ríos y la Institución Libre de Enseñanza. XII Bienal de la Real Sociedad Española de Historia Natural, Tomo Extraordinario: 505-507.

Grupo de Trabajo "GeoAlicante" (2008-2011). Geología Alicante. [Sierra Gelada, 2008; Sierra de Altona, 2009; Ciudad de Alicante, 2010; Cala del Morojo, 2011; Pinojo, 2012; Arrecife fósil de Santa Pola, 2013]. Universidad de Alicante.

Grupo de Trabajo "GeoAlicante" (2010). "Senderos Geológicos" Guía de lugares de interés geológico de la provincia de Alicante". Diputación de Alicante, 281 pp.

Grupo de Trabajo "GeoAlicante" (2012). Geoyincana. Cabo de las Huertas (Alicante). Universidad de Alicante, 24 pp.

Kisiel, J. (2005). Understanding elementary teacher motivations for science fieldtrips. Science Education, 89(6): 936-955.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo se ha realizado en el marco del grupo de investigación Cambios Paleoclimáticos (VIGROB-167) de la Universidad de Alicante.