Introducción

Uno de los procesos más significativos que atraviesa México en la última década, es la expansión de la actividad minera por parte de empresas de capital extranjero, principalmente canadiense. En este contexto, antiguos sitios mineros son considerados nuevamente para la extracción de metales con tecnologías modernas, que permiten explotar tanto los yacimientos como los jales o desperdicios de anteriores operaciones mineras. Real de Catorce, uno de los más importantes minerales durante la colonia (Humboldt, 1941) y el porfiriato (Dalhgren, 1887 y Southworth, 1905), se encuentra dentro de los objetivos de la empresa minera canadiense First Majesic Silver que pretende extraer plata de las antiguas minas y de los grandes jales. Si bien durante el siglo XX la actividad minera fue intermitente en el Real, desde los años treinta comenzó a desarrollarse una nueva actividad que proporcionó recursos a los pobladores. Las peregrinaciones a la iglesia de la Purísima para visitar la imagen milagrosa de San Francisco fueron adquiriendo cada vez una mayor relevancia. Posteriormente, desde los años setenta, otros tipos de turismo se han desarrollado basados en diferentes atributos del paisaje del Real por lo que actualmente éste es la actividad económica principal de los pobladores. Incluso desde el 2001, Real de Catorce fue designado Pueblo Mágico, lo que ha significado nuevas dinámicas en torno a la conservación del poblado.

Frente a esta problemática se planteó investigar la evolución del paisaje de Real de Catorce con el objetivo de comprender las transformaciones que tuvieron lugar durante las distintas etapas de actividad minera y, por ende, las consecuencias que cierta dinámica de apropiación y uso del espacio dejaron como herencia.[1] En este sentido el paisaje, como la categoría de análisis principal de la investigación, se consideró como el resultado de las interrelaciones entre el ser humano y su ambiente, determinado por su dimensión temporal en cuanto al origen de formas y relaciones espaciales particulares. Así, para Besse (2010:123) "un paisaje es el producto de interacciones, de combinaciones y de constricciones naturales (geológicas, morfológicas, botánicas, etc.) y de un conjunto de realidades humanas, económicas, sociales y culturales". Los paisajes son entonces construcciones sociales en cuanto a que éstos presuponen la presencia del humano como parte de las dinámicas de un espacio, por lo que es necesario analizarlos en el contexto de sus historias naturales y culturales para poder aprehender su complejidad (Whyte, 2002).

Por otro lado, la historia de paisaje para esta investigación se planteó como un análisis íntegro del devenir de la microrregión de estudio a partir de su ocupación y explotación antrópicas. Este aspecto resalta dos de las características sustanciales de un paisaje que son su continua transformación y la importancia que los "paisajes del pasado" siguen teniendo en el presente. Así, los paisajes son palimpsestos en donde se conservan las evidencias de la relación que establece el humano con su ambiente. Una definición de este concepto, en tanto que dinámico, rescatada en esta investigación, fue la propuesta de Robert Smithson (citado en Saule-Sorbé, 2006:85), quien asegura que

[1] Este trabajo se desprende de una investigación cuyo título es *Historia del paisaje de la microrregión de Real de Catorce, S.L.P.* (Barrera, 2012) y de la cual se ha publicado un fragmento en Barrera (2013).

> el paisaje es un fenómeno de espacialización de una historia singular. En ese espacio, todas las escalas del tiempo pasado se manifiestan espacialmente en el presente, desde el pasado geológico más alejado (…) hasta los acontecimientos más actuales (…).

El trabajo de campo fue dividido en tres etapas llevadas a cabo en diciembre de 2009, y en agosto y diciembre de 2010, con estancias que oscilaron entre ocho y diez días. Cada una con objetivos distintos, la primera etapa tuvo como propósito hacer un reconocimiento general y un registro fotográfico del área, contactar con residentes del Real que pudieran colaborar en la obtención de información, recorrer los circuitos turísticos que se ofrecen, así como la búsqueda de documentos en el archivo municipal. La segunda etapa se enfocó en ampliar el área examinada a partir de un registro fotográfico y cartográfico en poblados aledaños al Real, tanto en la planicie de Wadley como en el valle de Potreros. La tercera etapa consistió, por un lado, en la revisión de algunos documentos en la ciudad de San Luis Potosí (Archivo Estatal, Colegio de San Luis y Universidad Autónoma de San Luis Potosí), y después en un nuevo recorrido del área en estudio a partir del contraste entre un acervo de fotos antiguas del lugar y la toma de los actuales panoramas (Figura 1).

Programa de trabajo y metodología

El programa estuvo estructurado de manera que previamente a las visitas de campo se realizara una revisión de trabajos que habían estudiado la zona desde diferentes disciplinas; posteriormente, con

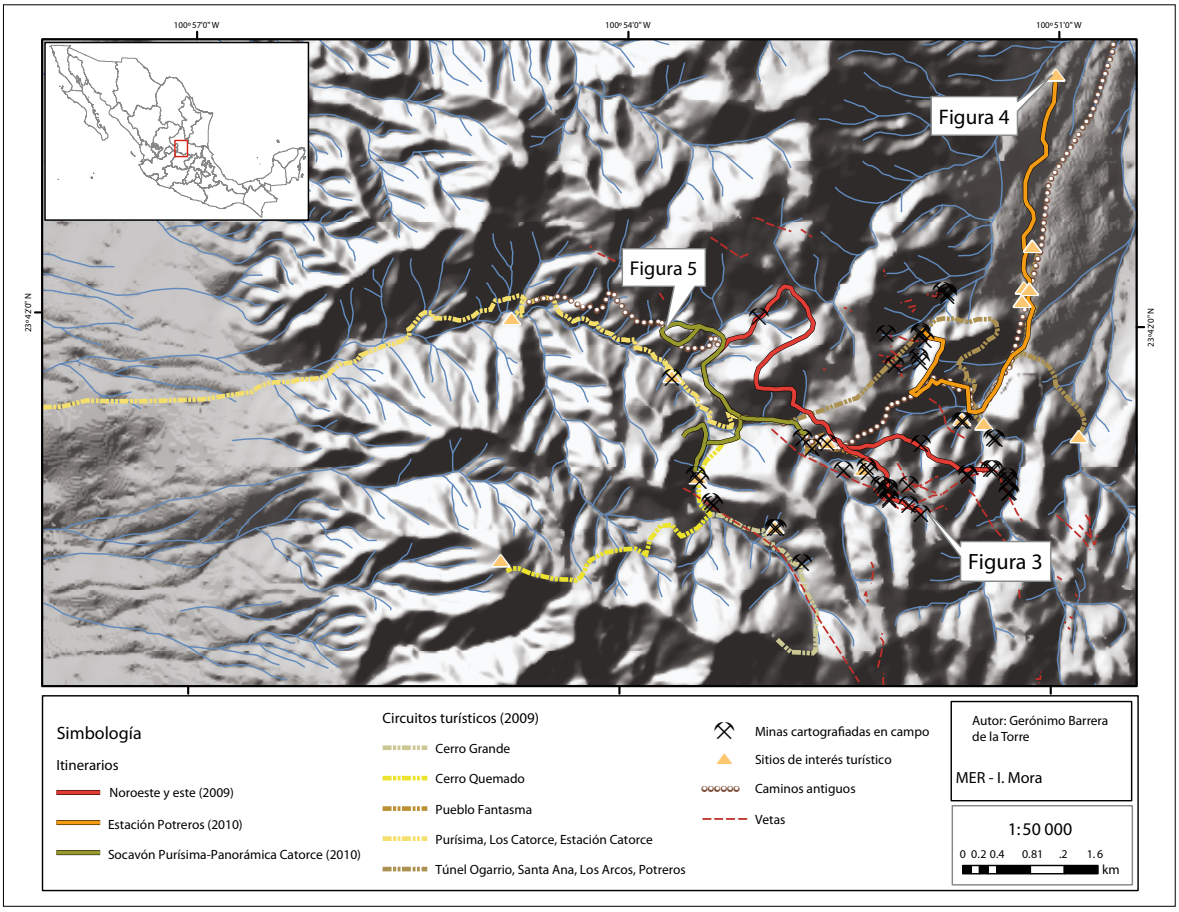

Figura 1. Trabajo de campo de Gerónimo Barrera de la Torre, 2009-2010.

esta base se inició la búsqueda de documentos en distintos archivos en la Ciudad de México, dejando los del estado de San Luis Potosí y del municipio de Real de Catorce para una de las etapas de trabajo de campo. Por último, con la información recabada se plantearon algunas preguntas y se ideó el trabajo de campo en el Real. Si bien esta fue la organización fundamental, durante el desarrollo de la investigación se hicieron necesarias algunas adecuaciones en razón de la disponibilidad del material, de los recursos y la posibilidad de hacer trabajo de campo en Real de Catorce.

Antecedentes. La primera fase del trabajo, previa a las visitas al área en estudio, estuvo dedicada a la recopilación y revisión de bibliografía referente a Real de Catorce. Ello incluyó libros como el del historiador Rafael Montejano y Aguiñaga (2008[1975]), que además de ser una fuente indispensable sobre la historia del poblado, permitió orientar la búsqueda de documentos gracias a las extensas y detalladas referencias que presenta. Otro texto fundamental fue el de Salvador Díaz-Berrio Fernández (1976) que presenta un catálogo y delimitación de la zona de monumentos y contiene interesante material gráfico entre mapas y fotografías. Por último, cabe mencionar la guía del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH, 1999), cuya investigación y texto fue realizado por Alicia Cordero de Enciso, la cual dio un acercamiento inicial a la zona muy enriquecedor ya que la autora hace un recorrido por la historia del Real. Ampliamente ilustrada plantea recorridos a diferentes minas, haciendas de beneficio y edificios importantes.

Otras fuentes consultadas fueron artículos sobre las características ambientales de la zona en estudio, desde análisis ecológicos sobre las comunidades vegetales en la Sierra de Catorce hasta su evolución geológica. Todo ello permitió tener un panorama amplio de la historia natural del área y de las posibles transformaciones que el establecimiento y la actividad humana habían causado o acelerado.

Trabajo de archivo. La búsqueda de documentos históricos fue una parte sustancial de la investigación, la información recabada fue contrastada posteriormente en campo y con otros documentos más recientes. Aunque algunas de las publicaciones revisadas habían hecho un examen minucioso de acervos documentales, se consideró que reexaminar estos documentos desde una perspectiva que se enfocara en dinámicas espaciales y elementos del paisaje podría aportar nueva información. Asimismo, varios de los libros revisados fueron publicados hace algunas décadas por lo que nuevos materiales podrían haber salido a la luz en los acervos. De esta forma, se hizo una revisión lo más extensa posible en varios archivos como el Fondo Reservado La Fragua de la Biblioteca Nacional, el Archivo General de la Nación y el Archivo Histórico del Palacio de Minería.

Por otro lado, uno de los documentos que se buscó con mayor empeño fueron mapas o croquis históricos ya que resultaron fundamentales para la reconstrucción de los elementos del paisaje en diferentes épocas (Figura 2). En este sentido, la Mapoteca Manuel Orozco y Berra, del barrio de Tacubaya, y el Archivo General de la Nación, fueron los recintos que custodiaban la mayor parte del material gráfico del área.

El procedimiento para la organización de la información fue en primer término la construcción de bases de datos con la información básica de los documentos, y posteriormente se llevó a cabo la captura fotográfica de los mismos. Entre la información que se recabó se encontraban estadísticas de producción minera, de insumos y de la población, asimismo algunas descripciones que acompañaban mapas. Todo ello permitió, a partir de una serie de épocas definidas por ciertas características, reconstruir las dinámicas espaciales que definieron el paisaje del Real y realizar mapas en donde se apreciaran estas dinámicas.

En cuanto al Archivo Municipal de Real de Catorce, consultado durante la primera visita a la población, éste presentó una serie de dificultades para su revisión. Ninguna de las partes del archivo estaba clasificada ni ordenada, por lo que quedaba fuera de los objetivos y posibilidades del proyecto de investigación indagar profundamente en este acervo. En este caso únicamente se realizó un registro fotográfico de los documentos que estaban exhibidos en una vitrina, escogidos por su antigüedad y valor.

Trabajo de campo en Real de Catorce. Como se mencionó al inició, el trabajo de campo en el

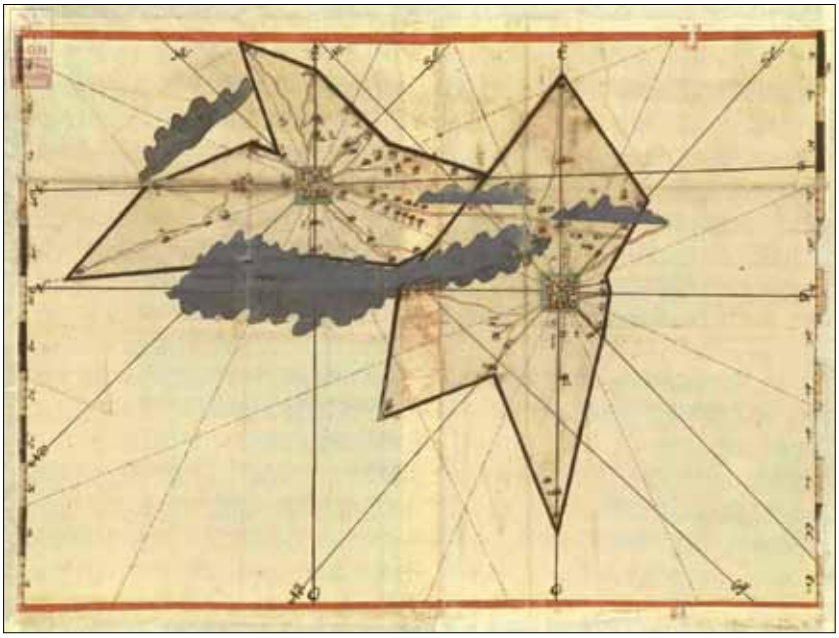

Figura 2. Mapa antiguo de las poblaciones de Real de Catorce y Matehuala, así como la Sierra de Catorce. Fuente: Archivo General de la Nación.

Real estuvo estructurado en tres etapas, en la primera se realizaron recorridos siguiendo los circuitos turísticos con guías de turismo. Ello permitió tener un primer acercamiento a las áreas "atractivas", conocer el patrimonio de este poblado, así como la participación de la población en esta actividad a través de entrevistas a profundidad con los guías.

Otros recorridos llevados a cabo durante las diferentes etapas fueron a través de circuitos no turísticos que permitieron tener una visión más amplia y a detalle de los elementos del paisaje (Figura 1). El objetivo de estos recorridos fue conocer con mayor precisión hitos urbanos o industriales así como infraestructura que sirvieron como estructuradores del paisaje en torno a la actividad minera en diferentes etapas. Un ejemplo fue el recorrido al noroeste y este del Real a partir del cual se pudo cartografiar una serie de minas, molinos y otras estructuras asociadas a la actividad minera durante el porfiriato (Figura 3); posteriormente al contrastar esto con la información documental se pudo constatar la continuidad de varias minas desde la etapa colonial. Otro ejemplo fue seguir el antiguo camino del tranvía que iba desde el Real, a través del túnel Ogarrio hasta la estación en el valle de Potreros (Figura 4). De aquí lo minerales

Figura 3. Perspectiva del conjunto minero ubicado al este del Real de Catorce. Autor: Gerónimo Barrera de la Torre, archivo de campo, diciembre 2009.

Figura 4. Estación de ferrocarril de Potreros. Autor: Gerónimo Barrera de la Torre, archivo de campo, agosto 2010.

se conectaban con el tren que llegaba a Vanegas y de ahí a Laredo. Un recorrido diferente llevó al interior de la sierra en busca de lo que en algunas fuentes se mencionaba como remanentes de poblaciones o comunidades vegetales que anteriormente se extendían por toda la sierra. La mayor parte de estos trayectos se realizaban a pie, con jornadas de 6 a 8 horas diarias, tratando de abarcar la mayor extensión posible, y realizando registros fotográficos.

Uno de los objetivos durante la tercera etapa, en el cual se hará mayor hincapié por su valor en la investigación, fue la comparación de una serie de fotos de inicios del siglo XX con las panorámicas actuales. En esta parte se realizó una serie de trayectos a diferentes partes de la sierra en las cercanías al Real buscando una posición similar a la que tenía la foto antigua. De ello resultó una serie de 35 fotos con su respectivo par con lo que se pudo apreciar en varios punto claves la dimensión de los cambios en el paisaje que en ocasiones fue radical. Esto también permitió la elaboración de cartografía temática con una serie de elementos que de otra forma no hubiera sido posible considerar al encontrarse, en la actualidad, totalmente transformados. Por último, todos los recorridos efectuados a pie aumentaron considerablemente la exactitud en cuanto al conocimiento del área en estudio y la localización de elementos imperceptibles en fotos aéreas o imágenes de satélites como los antiguos caminos empedrados usados antes de la construcción del túnel Ogarrio (Figura 5).

Al final de cada día se organizaron las fotografías tomadas durante el día y se anotaron en el diario de campo tanto las experiencias como la información proporcionada por los guías. Si bien se procuró grabar todas las entrevistas, fue necesario plasmar algunas cuestiones relevantes en el diario de campo ya que era información sustancial para los siguientes recorridos. Por último, se actualizaba la cartografía, si durante el trayecto había surgido alguna incertidumbre o algún inconveniente.

Los resultados de las tres etapas en campo fueron la construcción de un acervo fotográfico con 225 imágenes organizado en una base de datos por fecha, lugar y descripción; otra base en donde se organizaron fotos antiguas frente a las panorámicas actuales y su respectiva descripción; entrevistas a profundidad con algunos actores sociales y bosquejos cartográficos.

Reflexiones finales

El estudio de cualquier paisaje requiere de un trabajo de campo meticuloso, particularmente en una investigación como la aquí examinada que parte

Figura 5. Restos del camino empedrado que comunicaba Real de Catorce con Los Catorce. Autor: Gerónimo Barrera de la Torre, archivo de campo, diciembre 2010.

de un análisis a una escala local. La dimensión histórica del paisaje nos acerca a una realidad aún más compleja en donde es necesario incluir fuentes de muy diversa índole. Como menciona Tosco (2009:91), "a escala reducida es posible intentar síntesis históricas globales, donde el paisaje está en el centro de interés". En este sentido, aun teniendo fuentes de información cartográfica como mapas topográficos y ortofotos, no hubo mejor forma de acercarse al paisaje que caminar las veredas de la sierra. Esto fue fundamental para apreciarlo de forma íntegra y organizar a través de la cartografía los diferentes elementos que en él se encuentran. Y de igual manera, el trabajo de campo en conjunto permitió contrastar la situación presente como un referente en la reconstrucción del paisaje frente a la información obtenida por fuentes primarias o secundarias.

Por último, debe recalcarse que la información recabada en campo depende en buena parte de los antecedentes y de la información con que se cuente antes de enfrentarse a un paisaje, pero más importante es la información de quienes viven este paisaje y que por tanto pueden guiar u orientar en algo que en sí es complejo.

REFERENCIAS

Barrera de la Torre, G. (2012), *Historia del paisaje de la microrregión de Real de Catorce, S.L.P.,* tesis de Licenciatura en Geografía, UNAM, México.

Barrera de la Torre, G. (2013), "El paisaje de Real de Catorce: un despojo histórico", *Investigaciones Geográficas, Boletín*, núm. 81, Instituto de Geografía, UNAM, México, pp. 110-125.

Besse, J. M. (2010), *La sombra de las cosas. Sobre paisaje y geografía*, Biblioteca Nueva, Madrid.

Dalhgren, C. B. (1887), *Minas históricas de la República Mexicana: revista de las minas descubiertas en los últimos tres siglos*, Oficina tipográfica de la Secretaría de Fomento, México.

Díaz-Berrio Fernández, S. (1976; coord.), *Real de Catorce, SLP. Zona de monumentos históricos. Estudio para su rehabilitación*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

INAH (1999), *Real de Catorce. San Luis Potosí*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

Humboldt, A. de (1941[1811]), *Ensayo Político de la Nueva España*, tomos I, II y II, Editorial Pedro Robredo, México.

Montejano y Aguiñaga, R. (2008[1975]), *El Real de Minas de la Purísima Concepción de los Catorce, S.L.P.*, Luz Portátil, México.

Southworth, J. R. (1905), *Las minas de México: historia, geología, antigua minería y descripción general de los estados mineros de la República Mexicana*, Secretaría de Fomento, Colonización, Industria y Comercio, México.

Tosco, C. (2009), "El paisaje histórico: instrumentos y métodos de investigación", en Maderuelo, J. (dir.), *Paisaje e historia*, Fundación Beulan (CDAN) y Abada Editores, España, pp. 89-110.

Whyte, I. D. (2002), *Landscape and History since 1500*, Reaktion, Londres, pp. 7-26.

Gerónimo Barrera de la Torre
Instituto de Investigaciones
Dr. José María Luis Mora

Excursión al paisaje minero de Real de Catorce. Comentario al trabajo de Gerónimo Barrera de la Torre

En 1900, dos notable científicos españoles, el botánico Ignacio Bolívar y el geólogo Salvador Calderón, concluían su libro *Nuevos elementos de Historia Natural* con unas "Breves indicaciones acerca de la recolección y preparación de los ejemplares geológicos". Era, en definitiva, una somera explicación de cómo se debía enfrentar esa parte tan importante que la investigación en la naturaleza tiene, el trabajo de campo o, como ellos preferían decir, la excursión o la expedición geológica. De ahí el título de este comentario; no porque lo vea como un paseo por los paisajes estudiados por Gerónimo Barrera, sino porque me encuentro entre los que siguen prefiriendo utilizar ese viejo concepto –excursión– acuñado, al menos en España, allá por los años finales del siglo XIX. Durante este siglo ya largo, han cambiado muchas cosas en la geografía, tanto a nivel metodológico como conceptual. Sin embargo, la excursión sigue siendo un aspecto fundamental de todo aquel que se enfrenta al estudio de un territorio o de un paisaje. Por más que hayan avanzado las técnicas que facilitan la labor del geógrafo, la observación directa del objeto de estudio sigue siendo igual; el contacto con ese trozo de naturaleza que queremos analizar es una parte imprescindible sin la cual nuestro trabajo pierde su sentido.

En una época en la que pareciera que determinados instrumentos y técnicas pueden sustituir ese aspecto esencial del trabajo geográfico, es reconfortante comprobar que aún quedan jóvenes geógrafos que se incorporan a la investigación y conservan intacto el concepto de excursión. Gerónimo lo hace, a mi modo de ver, de la forma más ortodoxa, aprendida, supongo, con algunos buenos maestros durante sus años de universidad, y sin olvidar ninguno de los pasos fundamentales que son imprescindibles para el éxito de la expedición y, como resultado final, su tesis de licenciatura y el artículo publicado en el número 81 (2013:110-125) de *Investigaciones Geográficas*.

Tras lo que él llama antecedentes, es decir, el estudio de la cartografía y bibliografía disponibles, inicia la excursión con el trabajo en los archivos, necesaria en este caso por el carácter histórico que también tiene su trabajo. Me atrevo a utilizar la palabra excursión en el caso de la labor de archivo gracias al excelente "trabajo de campo" presentado por Gustavo Garza en el número 82 (2013:131-138) y al espléndido comentario de Virginie Thiébaut. Porque es cierto que, para quienes tenemos un pie en la geografía y el otro en la historia, o en la Geografía histórica, la visita al archivo es también una fantástica expedición de descubrimiento. En este sentido, el trabajo de "buceo" de Gerónimo Barrera ha sido exhaustivo y metódico. Solo así, con el apoyo de los documentos históricos encontrados es posible emprender la tercera parte de la investigación, es decir, la excursión al campo objeto de estudio. El paisaje nos permite su lectura, pero nos muestra generalmente el presente (o un pasado oculto o medio destruido), por lo que estas otras fuentes son necesarias para entender ese pasado que ayuda a delinear el presente.

En mis excursiones como estudiante de geografía, los profesores siempre insistían en un primer paso, la búsqueda de un alto, un otero, desde el que observar el territorio o el paisaje que íbamos a estudiar. Rafael Torres Campos, Manuel Bartolomé Cossío, padres del excursionismo docente, insistían en ello en sus publicaciones sobre cómo hacer una excursión a finales del siglo XIX. Bolívar y Calderón decían esto en sus consejos para la excursión geológica: "(…) no dejando de subir a los cerros y picos más altos o destacados de los macizos montañosos y examinar desde ellos el panorama, si es posible con anteojo de campo, porque es como se adquiere el conocimiento del relieve del país". Se puede decir que ese es el primer paso de Gerónimo por el lugar, como él mismo cuenta, aprovechar los recorridos turísticos con guía. Aunque también se subió a los cerros más altos, como se comprueba en una de las fotos de su artículo ya mencionado.

La lectura del texto de Gerónimo Barrera muestra la perfecta integración de los elementos utilizados, cartográficos, fotográficos, con el reconocimiento del lugar. Nos enseña cómo la buena preparación antes de salir da sus frutos a la hora de, por ejemplo, rectificar mapas o añadir nuevos elementos, así como el interesante trabajo de com-

paración con pares de fotos o de fotos antiguas frente a la realidad del lugar en el momento presente.

El trabajo aquí presentado es un buen motivo de reflexión sobre la tarea del geógrafo, sobre todo en unos años en los que es tan abrumadora la información que nos llega vía Internet, que pareciera que con eso es suficiente. Como profesores de geografía, tenemos que seguir llevando a nuestros estudiantes de excursión y enseñarles los métodos de trabajo sobre el territorio. De la misma forma que debemos considerar la excursión como una parte fundamental de nuestro trabajo.

REFERENCIAS

Barrera de la Torre, G. (2013), "El paisaje de Real de Catorce: un despojo histórico", *Investigaciones Geográficas, Boletín*, núm. 81, Instituto de Geografía, UNAM, México, pp. 110-125.

Bolívar, I. y S. Calderón (1900), *Nuevos Elementos de Historia Natural*, Establecimiento tipográfico de Fontanet, Madrid.

Cossío, M. B. (1888), "Cuestionario de excursiones a poblaciones", *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza*, núm. 264, pp. 47-48.

Garza, G. G. (2013), "En torno al trabajo de campo bajo techo: la consulta de archivos de la geografía histórica", en Trabajo de campo, *Investigaciones Geográficas, Boletín*, núm. 82, Instituto de Geografía, UNAM, México, pp. 131-138.

Torres Campos, R. (1882), "Las excursiones", *La Ilustración Cantábrica*, t. IV, núm. 16, p. 188.

Manuel Mollá Ruiz-Gómez
Universidad Autónoma de Madrid