

El proceso de formación patrimonial y la actividad geológica

The heritage formation process and Geological activity

Yaritza Aldana Aldana¹

Felipe Enio Robas Díaz²

Rafael M. Guardado Lacaba¹

¹Universidad de Moa. Cuba

²Universidad de Guantánamo. Cuba

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-9986-281X>

<http://orcid.org/0000-0003-1075-8176>

<http://orcid.org/0000-0003-1912-4823>

Correo(s) electrónico(s):

yaldana@ismm.edu.cu

enio@cug.co.cu

rafaelguardado2008@gmail.com

Recibido: 23/3/021

Aceptado: 12/08/2022

Resumen: La protección del patrimonio constituye en los momentos actuales una de las obligaciones más apremiantes, por lo que se requiere formar profesionales que garanticen su salvaguarda. El artículo analiza las diferentes concepciones epistemológicas relacionadas con el patrimonio y su relación con el proceso formativo de los profesionales que se dedican a la actividad geológica. Se emplean métodos teóricos como el análisis, la síntesis y el hermenéutico. Se obtuvieron aproximaciones epistemológicas a la formación patrimonial para la actividad geológica. Se concluye que la formación patrimonial para estos profesionales deberá prepararlos para proteger el patrimonio geológico de la nación.

Palabras clave: Patrimonio; Patrimonio geológico; Proceso formativo; Formación patrimonial

One of the most urgent obligations, which is why it is required to instruct professionals that guarantee his safeguard constitutes the protection of the patrimony in the present-day moments. The article examines the different epistemological conceptions related with the patrimony and his relation with the professionals' formative process that they dedicate the geological activity. Theoretic methods are used as analysis, the synthesis and the hermeneutical. They obtained to the patrimonial formation for the geological activity epistemological approximations. It is concluded that the patrimonial formation for these professionals will have to prepare them to preserve the geological patrimony from the nation.

Keywords: Heritage; Geological heritage; Formative process; Asset formation

Introducción

Durante las últimas décadas algunos importantes sitios y bienes patrimoniales han sido destruidos por las guerras, los desastres naturales y la acción del hombre. Además de estos factores, el uso y cuidado del patrimonio se ve amenazado por el desarrollo industrial y turístico en lugares de gran valor patrimonial, así como la pobreza de algunos países que afecta la disponibilidad de recursos económicos para su restauración y conservación, la contaminación ambiental, y la globalización neoliberal, que subyuga las culturas de los países más pobres e impone su cultura hegemónica.

El 16 de noviembre de 1972, se firmó en París, la Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural, al amparo de la décimo séptima reunión de la Conferencia General de Naciones Unidas (UNESCO). Este documento se conoce como el primer instrumento internacional oficial que aborda la necesidad de identificar y proteger el patrimonio cultural y natural, el cual es insustituible.

Como parte de esa Convención, en sus artículos 2 y 4, se reafirma la obligación de los Estados partes en relación con la identificación, protección y conservación del patrimonio cultural y natural, así mismo se declara el compromiso con garantizar estudios e investigación científica y técnica que permita la implementación de métodos y acciones para hacer frente a los peligros que lo amenacen.

Desde la Pedagogía, el estudio del patrimonio ha ocupado a numerosos investigadores que reconocen su valor y la necesidad de su protección, sin embargo, a pesar de lo realizado, se requiere de nuevos enfoques teórico-prácticos que favorezcan la identificación, conservación y protección del patrimonio de las comunidades para garantizar su protección.

La presente investigación tuvo como objetivo analizar las diferentes concepciones epistemológicas relacionadas con el patrimonio y su relación con el proceso formativo de los profesionales que se dedican a la actividad geológica.

Desarrollo

A nivel internacional se han realizado importantes investigaciones pedagógicas acerca del patrimonio, entre ellas se destacan: Cantón (2009), que propone la educación patrimonial como

estrategia para la formación ciudadana, y Méndez (2016), que ofrece una propuesta para educación patrimonial a partir del Museo del Ferrocarril, en Madrid, España.

En Cuba se destacan los estudios realizados por Rivera (2004), quien fomenta el conocimiento patrimonial a través de una estrategia de superación profesional; Rodríguez (2007), aborda la formación identitaria en el proceso docente-educativo de la Secundaria Básica Suburbana y Rodríguez (2013), que analiza el patrimonio cultural de la localidad y su contribución al desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Historia de Cuba en la Secundaria Básica.

Estos investigadores resaltan el valor didáctico del patrimonio cultural e histórico, sin embargo, no se aborda suficientemente desde la bibliografía revisada la incorporación del patrimonio natural al proceso formativo de los profesionales, lo que limita la identificación y protección del patrimonio geológico por los especialistas que se desempeñan en la actividad geológica.

En consecuencia, la formación patrimonial de los estudiantes debe proporcionar la reflexión sobre su práctica en el cumplimiento de esas exigencias sociales; garantizar el desarrollo de lo axiológico y, a su vez, mantener una actualización en materia de problemáticas relacionadas con el patrimonio global, nacional y local.

La necesidad de integrar la formación patrimonial al proceso formativo, como totalidad, debe atenderse para el logro de una formación ambiental integral. Al incluir la formación patrimonial al proceso formativo se amplían la cultura general integral de los estudiantes, a la vez que se elevan sus conocimientos acerca de los bienes patrimoniales del contexto, relacionados con el objeto de su profesión. El proceso de formación patrimonial se orienta a la preparación de profesionales íntegros sobre la base del respeto, cuidado y protección del entorno nacional.

Los autores del presente artículo conciben como formación patrimonial el proceso pedagógico orientado a la adquisición de conocimientos, habilidades y valores que favorezcan la protección de los bienes muebles e inmuebles con valor patrimonial del contexto, y que, integrados como contenidos al proceso formativo de las carreras, favorezcan su identificación, protección y conservación.

La incorporación de la formación patrimonial al proceso formativo de los profesionales que en su actuar inciden negativamente en el medio geológico y que se relacionan con valiosos bienes patrimoniales desde su formación, se propone como una nueva alternativa dentro de la educación ambiental, en función de desarrollar habilidades y valores que favorezcan la identificación, conservación y protección del patrimonio natural de las comunidades.

En el caso de los profesionales de Ingeniería Geológica en su práctica productiva interactúan con recursos geológicos de valor patrimonial y pueden ocasionar daños al medioambiente como consecuencia de su accionar. Por ello, se considera que requieren una formación patrimonial dirigida a la identificación, protección y conservación de los bienes muebles e inmuebles que componen el patrimonio geológico, que contribuya a mejorar el nivel de conocimientos de la sociedad participando en la educación formal y no formal, en la formación de educadores y en la interpretación del patrimonio geológico.

En esta carrera aún no se logra integrar suficientemente el estudio del patrimonio geológico a las diferentes disciplinas y asignaturas, lo que limita la formación patrimonial de los estudiantes y la protección del patrimonio geológico.

Una aproximación epistemológica a la formación patrimonial, debe partir del análisis del término patrimonio, que proviene del latín “patrimoniun”, y significa lo que se hereda del padre y de la madre, conjunto de bienes materiales y espirituales creados por una comunidad a lo largo de su historia.

La palabra patrimonio significa lo que se recibe de los padres y es de uno por derecho propio. En este sentido se refiere al patrimonio familiar pero el término, en el decursar del tiempo, ha adquirido nuevos significados, también incluye los bienes que son heredados por toda la nación.

Abarca un país y la historia que se desarrolló en él, acumulada en forma de leyendas, tradiciones, tecnologías, conocimientos, arte, creencias, y sistema de producción y organizaciones sociales.

El patrimonio agrupa los bienes relevantes de un país, región o la humanidad y constituye una referencia de la creación humana y de la majestuosidad de la naturaleza. Es parte esencial de la cultura de los pueblos y contribuye a la revalorización constante de sus culturas e identidades. Forman parte de él, los elementos distintivos de la flora y la fauna, y lo más relevante creado

por las personas y la naturaleza. Incluye además el lenguaje, la cultura, las creencias, los mitos, la religiosidad, y la cosmovisión del mundo.

El carácter dinámico del patrimonio permite incluir lo más valioso que se va creando cotidianamente. Por su valor es considerado parte de la identidad cultural y un aspecto imprescindible para transmitir valores, conocimientos y aptitudes entre las diferentes generaciones. Su deterioro implica un perjuicio irreparable para las naciones y comunidades. La humanidad reconoce los valores del patrimonio como referente identitario y a nivel mundial se trabaja para el rescate y valoración de todos los bienes integrantes del patrimonio de los pueblos.

En cada época se ha concedido valor y les ha otorgado el título de bienes patrimoniales a símbolos, obras de arte, entornos naturales y construcciones que se destacan. Históricamente los hombres han sido responsables de identificarlos, clasificarlos y salvaguardarlos para garantizar que trasciendan el período en que fueron creados. La interacción de las personas con el patrimonio puede facilitar su estudio, uso, disfrute y reconocimiento, así como su protección ante la presencia de eventos de cualquier índole, que pongan en riesgo su perdurabilidad.

En consecuencia, el patrimonio cultural está conformado por los bienes culturales que la historia le ha legado a una nación y por aquellos que en el presente se crean, a los que la sociedad les otorga una especial importancia histórica, científica, simbólica o estética. Es la herencia recibida de los antepasados y que viene a ser el testimonio de su existencia, de su visión del mundo, de sus estilos de vida y es también el legado que se deja a las generaciones futuras.

Se asume que el patrimonio cultural es una construcción social, que se transforma a la vez que el hombre va cambiando su valoración de los objetos y fenómenos que le rodean, que se sustenta en legitimar símbolos y otorgarles valores éticos e identitarios de acuerdo con intereses, motivaciones y necesidades.

La Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), en su 17a, reunión celebrada en París del 17 de octubre al 21 de noviembre de 1972, reconoce como parte del patrimonio natural:

- Los monumentos naturales constituidos por formaciones físicas y biológicas o por grupos de esas formaciones que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista estético o científico,
- Las formaciones geológicas y fisiográficas y las zonas estrictamente delimitadas que constituyan el hábitat de especies, animal y vegetal amenazadas, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista estético o científico,
- Los lugares naturales o las zonas naturales estrictamente delimitadas, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista de la ciencia, de la conservación o de la belleza natural.

Este organismo internacional se hizo eco, en el año 2001, del interés con respecto al patrimonio geológico e incluyó una declaración específica en la que recomendaba acciones para garantizar su protección. En este documento se insiste en que el patrimonio geológico es parte del patrimonio natural y en la necesidad de su estudio y conservación, así mismo, recomienda la protección de los lugares de interés y la necesidad de divulgar a las personas aspectos relacionados con las ciencias de la tierra.

Desde Cuba se aporta la definición de Santos (2005) que resulta a juicio de los autores de esta investigación, más específica, pues, considera como parte del patrimonio natural los monumentos naturales constituidos por formaciones físicas y biológicas o por grupos de esas formaciones con valor excepcional, así mismo comprende las formaciones geológicas que constituyen el hábitat de especies amenazadas que tengan gran valor y los lugares naturales o zonas delimitadas de gran importancia para la ciencia, para la conservación de especies o por su gran belleza natural.

Se reconoce el patrimonio geológico como parte del patrimonio natural, lo que permite su reconocimiento y protección al amparo de las legislaciones vigentes. En correspondencia, la Ley 42/2007 de Patrimonio Natural y Biodiversidad de España lo define en su Artículo 3.38 como:

El conjunto de recursos naturales geológicos de valor científico, cultural y/o educativo, ya sean formaciones y estructuras geológicas, formas del terreno, minerales, rocas, meteoritos, fósiles, suelos y otras manifestaciones geológicas que permiten conocer, estudiar e interpretar el origen

y evolución de la tierra, los procesos que la han modelado, los climas y paisajes del pasado y presente y el origen y evolución de la vida.

Un análisis de las definiciones anteriores lleva a los autores de la presente investigación a considerar como parte del patrimonio geológico, los elementos geológicos, la geodiversidad, los restos y hallazgos de los procesos relacionados con la geología y sus disciplinas.

Se orienta a identificar, conservar y proteger los elementos propios de la actividad de búsqueda y exploración de minerales que han tenido gran protagonismo y hacen singular la cotidianidad y la cultura en los contextos mineros, al legar para el futuro características ambientales, culturales y económicas que definen la identidad cultural de esas comunidades.

Los estudiantes de la carrera de Ingeniería Geológica que se responsabilizan con la prospección y exploración del medio geológico y sus recursos minerales, hídricos, gasopetrolíferos, así como, con la evaluación de las condiciones ingeniero geológicas e hidrogeológicas de forma racional y eficiente en el contexto de un desarrollo sostenible, deberán desempeñarse con un alto grado de responsabilidad y en su actuar deben ser consciente de la necesidad de proteger el patrimonio geológico, con el que se relacionan desde su proceso formativo.

En vista de las peculiaridades de la Ciencias de la Tierra, el reconocimiento del patrimonio como contenido formativo para estos profesionales garantiza una formación más allá de lo instructivo, centrada en el hombre, en su cultura, en el medio y en el pleno desarrollo de su personalidad a partir del conocimiento de los valores culturales, naturales y patrimoniales que singularizan la actividad geológica. De ahí la necesidad de su concepción en el proceso formativo.

Aun cuando a nivel mundial se reconoce el valor del patrimonio geológico y su papel para la formación de los profesionales que se desempeñan en la actividad geológica, a partir del estudio realizado se revelan algunas limitaciones en el proceso formativo de la carrera Ingeniería Geológica, en relación con la formación patrimonial que reciben los estudiantes, entre ellas se destacan:

- Carencias teóricas para el tratamiento a la formación patrimonial mediante las disciplinas y asignaturas.

- Escaso tratamiento metodológico al valor didáctico del patrimonio geológico para favorecer su incorporación como contenido al proceso formativo.
- Insuficiencias que presentan los estudiantes de la carrera de Ingeniería Geológica al relacionarse en las actividades prácticas con bienes muebles e inmuebles con valor patrimonial.

Estas limitaciones pudieran ser resueltas en alguna medida a partir de incorporar la formación patrimonial al proceso formativo de la carrera. Para el logro de este propósito se debe partir del reconocimiento de las singularidades del contexto, que incluye los bienes muebles e inmuebles con valor patrimonial que constituyen el patrimonio geológico del territorio, para de este modo favorecer su protección.

Los autores definen la formación patrimonial como el proceso orientado a la incorporación de conocimientos, habilidades y valores relacionados con el patrimonio, que favorecen la identificación de los bienes muebles e inmuebles con valor patrimonial del contexto, y que integrados como contenidos al proceso formativo de las carreras, garantizan su protección y conservación.

Como patrimonio geológico se propone el conjunto de elementos geológicos que se destacan por su singularidad debido, fundamentalmente, a su valor científico y/o didáctico, e incluye formas, elementos y/o estructuras originadas por cualquier proceso geológico.

En relación con la carrera Ingeniería Geológica, conceptualizamos como formación patrimonial el proceso orientado a la adquisición de conocimientos, habilidades y valores relacionados con el patrimonio geológico y que, integrados como contenidos al proceso formativo de la carrera, posibilitan su identificación y protección, como parte del patrimonio natural del contexto.

Finalmente, consideramos que la formación patrimonial que se desarrolle en torno a la actividad geológica, deberá dirigirse a la preparación de estos profesionales para cumplir con su encargo social de proteger el patrimonio geológico de la nación, en correspondencia con las regulaciones ambientales vigentes.

Conclusiones

El análisis realizado al Modelo Profesional de la carrera Ingeniería Geológica, sus campos de acción y principales tareas profesionales, denota la necesidad de integrar a su proceso

formativo los elementos que conforman el patrimonio geológico como recurso educativo, en aras de favorecer la formación patrimonial del ingeniero geólogo y su adecuado desempeño al relacionarse con el medio geológico, los georecursos y el patrimonio geológico de la nación.

A partir del análisis documental realizado a los programas de las disciplinas de la carrera Ingeniería Geológica, se constata la presencia de contenidos relacionados con el medio geológico y los georecursos, los que permiten integrar la formación patrimonial al proceso formativo de la carrera para favorecer la identificación del patrimonio geológico y su protección.

Referencias bibliográficas

- Cantón, A. V. (2009). La educación patrimonial como estrategia para la formación ciudadana. *Correo del Maestro*. 154, (2). <http://www.bne.es.catálogos>.
- Méndez, A. R. (2016). *Educación patrimonial, museos y ferrocarril, un estudio de caso sobre el Museo del ferrocarril de Madrid, España*. [Tesis Doctoral, Universidad Autónoma de Madrid].
- Ministerio de Educación Superior. (2018). *Reglamento de Trabajo Docente y Metodológico de la Educación Superior*. No 25. Resolución 2. Gaceta Oficial de la República de Cuba. (GOC-2018-025).
- Parlamento español. (2007). *Ley 42/2007 Patrimonio Natural y Biodiversidad de España*. 299.
- Rivera, A. (2004). *El patrimonio cultural de la localidad y su contribución al desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje de la Historia de Cuba en la Secundaria Básica*. [Tesis Doctoral, Instituto Superior Pedagógico José de la Luz y Caballero].
- Rodríguez, C. J. C. (2007). *El patrimonio identitario campesino y su proyección axiológica en el proceso docente educativo de la secundaria Básica Suburbana*. [Tesis Doctoral, Instituto Superior Pedagógico José de la Luz y Caballero].
- Rodríguez, V. E. (2013). *La educación patrimonial en la formación inicial del profesional de la educación de la carrera Licenciatura en Educación: Biología-Geografía*. [Tesis Doctoral, Universidad de Ciencias Pedagógicas Félix Varela].
- Santos, A.I. (2005). Educación patrimonial. Una experiencia para el desarrollo sustentable. *Evento Pedagogía*. Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño.
<http://www.cubaeduca.cu/media/www.cubaeduca.cu/medias/pdf/5276.pdf>
- Santos, E. M. d. I. (2013). *El patrimonio industrial minero en Corrales de Aljaraque*. [Tesis Doctoral, Universidad de Huelva].