

DIDÁCTICAS ESPECÍFICAS

ISSN: 1989-5240

Nº17

Diciembre de 2017

**DEPARTAMENTO DE DIDÁCTICAS ESPECÍFICAS
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID**

COMITÉ EDITORIAL

DIRECTOR

Clemente Herrero Fabregat, Universidad Autónoma de Madrid, España.

EDITORES

M. Araceli Calvo Pascual, Universidad Autónoma de Madrid, España.
Carlo Giovanni Madonna, Universidad Autónoma de Madrid, España.
Montserrat Pastor Blázquez, Universidad Autónoma de Madrid, España.

ASESORÍA TÉCNICA

Manuel Lorite Becerra, Universidad Autónoma de Madrid, España.
Ana Luna San Eugenio (Plataforma Editorial de la revista en el portal de la Universidad Autónoma de Madrid y responsable de la edición/maquetación), Universidad Autónoma de Madrid, España.

COORDINADOR DE TRABAJOS DE POSGRADO

Seong Suk Park, Universidad Autónoma de Madrid, España.

CONSEJO DE REDACCIÓN

Juana Anadón, Universidad Complutense de Madrid, España.
Helena Callai Coppeti, Universidad Regional del Noroeste del Estado de Río Gran del Sur (UNIJUI), Brasil.
Carlos de Castro, Universidad Autónoma de Madrid, España.
Pedro García Bilbao, Universidad Rey Juan Carlos, España.
Fernando Hernández Sánchez, Universidad Autónoma de Madrid, España.
Julio Irigoyen, Universidad de la República Uruguay, Uruguay.
Guillermo Jiménez-Ridruejo Gil, Universidad Autónoma de Madrid, España.
María Jesús Marrón Gaité, Universidad Complutense de Madrid, España.
Sungho Park, Hankuk University of Foreign Studies, Seúl, South Korea.
Augusto Pinherio da Silva, Pontificia Universidad Católica de Río de Janeiro, Brasil.
Marta Romero Ariza, Universidad de Jaén, España.
Edu Silvestre de Alburquerque, Universidad de Natal, Brasil.
Paola Supino, Università Degli Studi Roma Tre, Roma, Italia.
Young Rock Kim, Hankuk University of Foreign Studies, Seúl, South Korea.
José Miguel Vilchez González, Universidad de Granada, España.

CONSEJO CIENTÍFICO

Manuel Álvaro Dueñas, Universidad Autónoma de Madrid, España.
Carmen Chamorro Plaza, Universidad Complutense de Madrid, España.
Celia María David, Universidad Nacional del Estado de Sao Paulo, Campus de Franca, Brasil.
Alceu Ferraro Ravello, Centro Universitario La Salle, Porto Alegre, Brasil.
Carles Furió Mas, Studi General-Universitat de Valencia, España.
Carmen García Gómez, Universidad Autónoma de Madrid, España.
Julio Irigoyen Guatia, Universidad de la República, Uruguay.
Catia María Nering, Universidad Regional del Noroeste del Estado de Río Grande del Sur, Brasil.
Alberto Pazo Labrador, Universidad de Vigo, España.
Javier Peralta Coronado, Universidad Autónoma de Madrid, España.
Luis Rico Romero, Universidad de Granada, España.
César Sáenz de Castro, Inst. Univ. de Ciencias de la Educación, Universidad Autónoma de Madrid, España.
Joseli María Silva, Universidad Estatal de Ponta Grossa, Brasil.
Lana de Souza Cavalcanti, Universidad Estatal de Goiania, Brasil.
Lorenza Villa Lever, Universidad Iberoamericana, México.
Gladis Vivar, Universidad de Misiones, Argentina.
Noelia Weschenfelder, Universidad Regional del Noroeste del Estado de Río Grande del Sur, Brasil.
Roberto de Souza Rocha-Pérez, Instituto del Profesorado Artigas de Montevideo, Uruguay.

Didácticas Específicas se encuentra indexada en las siguientes bases de datos: Dialnet, ISOC, Latindex, MIAR, CIRC, Qualis-CAPES y Dulcinea.

ÍNDICE

ARTÍCULOS	5
PRESENTACIÓN: EDUCACIÓN EN MUSEOS Y ESPACIOS NATURALES	
Alfonso García de la Vega	6-7
APPLE PROJECT (APP LEARNING EVALUATION): PRIMEROS RESULTADOS DE UN ESTUDIO HECHO EN LA CIUDADELA IBÉRICA DE CALAFELL	
Mikel Asensio Brouard, Joan Santacana Mestre y Elena Pol Méndez.....	8-38
LOS SITIOS REALES. PATRIMONIO Y RECURSO EDUCATIVO EN LAS AULAS	
Fernando Javier Santa-Cecilia Mateos	39-56
EL PARQUE NACIONAL DE BUKHANSAN DESDE LA PERSPECTIVA EDUCATIVA. ANÁLISIS COMPARATIVO CON EL PARQUE NACIONAL DE LA SIERRA DE GUADARRAMA	
Alfonso García de la Vega, Fernando J. Santa Cecilia Mateos, Raúl Martín Moreno, Julián González Mangas, Keun-doh Kee, Okkyong Yoon, Keumbee Lee.....	57-86
MUSEU E IDENTIDADE CULTURAL, A EXPERIÊNCIA DE UMA COMUNIDADE SUL BRASILEIRA	
Jaeme Luiz Callai y Helena Copetti Callai	87-98
MUSEO INACABADO DE ARTE URBANO (MIAU): MUSEALIZACIÓN DEL PAISAJE URBANO	
Daniela Derosas Contreras	99-108
LA DIVULGACIÓN CIENTÍFICA EN EL MNCN. EL RETO DE INNOVAR EN UN MUSEO CON MÁS DE DOS SIGLOS DE HISTORIA	
Pilar López García-Gallo	109-122
NOTICIAS Y COMENTARIOS	123
PANORAMA GEOPOLÍTICO DEL MUNDO ACTUAL: APROXIMACIÓN A LOS ANTECEDENTES DEL PROBLEMA CATALÁN	
por Clemente Herrero Fabregat.....	124-136

RESEÑAS BIBLIOGRÁFICAS137

- Marta Múgica, Carlos Montes, Carles Castell: Programa Sociedad y Áreas Protegidas 2020. Áreas protegidas para el bienestar humano.** Madrid, Editorial. Fundación González Bernáldez. EUROPARC, 2016
por Fernando Javier Santa-Cecilia Mateos..... 138-141
- Antonio Carlos Castrogiovanni [et al.] (org.): Movimentos para ensinar Geografia – oscilações.** Porto Alegre: Editora Letra1, 2016.
por Denis Richter 142-145
- Clemente Herrero Fabregat: Os símbolos da cidade do Rio de Janeiro vistos pelos jovens cariocas.** Rio de Janeiro: Gramma Livraria e Editora, 2017.
por Alfonso García de la Vega 146-147

ARTÍCULOS

PRESENTACIÓN: EDUCACIÓN EN MUSEOS Y ESPACIOS NATURALES

Este número de la revista *Didácticas Específicas* trata sobre educación y patrimonio. En la Universidad Autónoma de Madrid se oferta un Máster de Didácticas Específicas en el Aula, Museos y Espacios Naturales. Muchas personas responsables de los museos y centros de interpretación de la naturaleza proporcionan un período de prácticas a los estudiantes del Máster como parte de su período de formación. En este número se recogen seis artículos dedicados a este tema, además de los habituales apartados de la revista dedicados a noticias y comentarios y reseñas bibliográficas. En estos seis artículos, los tres primeros trabajos corresponden a los resultados obtenidos en distintas fases del desarrollo de tres proyectos competitivos y los tres últimos pertenecen a distintos rasgos que caracterizan tres museos.

El primer trabajo se ha llevado a cabo por Mikel Asensio, Joan Santacana y Elena Pol como parte de la colaboración de un proyecto de investigación entre las Universidades de Barcelona y Autónoma de Madrid. El artículo lleva por título “*APPLE Project (APP Learning Evaluation)*: primeros resultados de un estudio hecho en la ciudadela ibérica de Calafell”. En este estudio se presentan los resultados y la discusión sobre la evaluación realizada a una aplicación para la visita de Calafell (Tarragona). Y, finalmente, se realiza una revisión sobre la evaluación y el diseño de las aplicaciones en los dispositivos móviles aplicadas al patrimonio.

El segundo artículo lleva por título “Los Sitios Reales. Patrimonio y recurso educativo en las aulas” de Fernando Santa-Cecilia pertenece a un proyecto de investigación sobre los Reales Sitios desde la perspectiva histórica para sugerir sus valores patrimoniales y turísticos. En este trabajo el autor propone valorar los Reales Sitios como recurso educativo en la formación del profesorado para los niveles educativos obligatorios. Se trata comprender la organización del territorio de Madrid desde la recreación de los elementos patrimoniales vinculados a los Sitios Reales.

El tercer artículo se titula “El Parque Nacional de Bukhansan desde la perspectiva educativa. Análisis comparativo con el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama” elaborado por un grupo de profesores de la Universidad Autónoma de Madrid, (A. García de la Vega, F. Santa-Cecilia Mateos, R. Martín Moreno y J. González Mangas), Gyeongsang National University (K. Kee) y Cheongju National University of Education (O. Yoon). Este trabajo pertenece a los análisis preliminares sobre la gestión educativa realizada en diversos parques naturales españoles y coreanos. El interés de estos dos parques estriba en su proximidad a la capital, Madrid y Seúl, y sus diversas características que conduce a una diferente gestión educativa.

El cuarto artículo está dedicado al Museu Antropológico Diretor Pestana en Ijuí (Brasil), realizado por Jaeme Callai y Helena C. Callai, se titula “Museu e identidade cultural, a experiência de uma comunidade sul brasileira”. Los autores abordan la identidad como parte del relato museográfico desde una perspectiva educativa. El quinto trabajo se titula “Museo Inacabado de Arte Urbano (MIAU): musealización del paisaje urbano”, que está firmado por Daniela Derosas. Este trabajo forma parte de la

investigación que lleva a cabo sobre las expresiones artísticas en los espacios naturales. En este caso, el museo al aire libre aparece como respuesta ciudadana a la intención municipal de ubicar un vertedero en la localidad de Fanzara (Castellón).

El sexto trabajo de esta revista corresponde a las actividades de difusión y programas educativos realizados en el Museo de Ciencias Naturales de Madrid, firmado por Pilar López García-Gallo, directora de Comunicación. Este trabajo se titula “La divulgación científica en el MNCN. El reto de innovar en un museo con más de dos siglos de historia”. El artículo muestra la necesidad de divulgar la ciencia a todos los públicos a través de la descripción de los programas de actividades llevados a cabo en el Museo. Se trata de ofrecer diferentes miradas sobre una misma exposición para transferir el conocimiento científico adaptado a la demanda y necesidades del tipo de público.

En suma, con este número de la Revista de Didácticas Específicas se espera abrir nuevas aportaciones sobre estudios relacionados con la educación y el patrimonio. Artículos que provengan de los proyectos de investigación y trabajos que reflejen propuestas didácticas en museos y espacios naturales.

Alfonso García de la Vega

**APPLE PROJECT (APP LEARNING EVALUATION)¹:
PRIMEROS RESULTADOS DE UN ESTUDIO HECHO
EN LA CIUDADELA IBÉRICA DE CALAFELL**

*Mikel Asensio Brouard
mikel.asensio@uam.es*

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID

*Joan Santacana Mestre
jsantacana@ub.edu*

UNIVERSITAT DE BARCELONA

*Elena Pol Méndez
interpretart@icloud.com*

*INTERPRETART. Centro de Evaluación y
Desarrollos Expositivos y Educativos*

Recibido: 2 de noviembre de 2017

Aceptado: 16 de noviembre de 2017

Resumen

El capítulo se centra en revisar la situación de la evaluación de *apps* de aprendizaje informal en el ámbito de los museos y el patrimonio. Se comparan los diferentes medios de evaluación y las herramientas habitualmente empleadas, así como los criterios generales de análisis. Se presenta el diseño general del proyecto MINECO: EDU2014-52675-R, y se presentan cada uno de los 13 estudios realizados. A continuación, se revisa en profundidad uno de dichos estudios, la *app* de la visita a la ciudadela ibérica de Calafell. Se diseñó una tarea original de auto-informe con varios tipos de preguntas abiertas y de escalamiento Likert, sobre un amplio conjunto de criterios de análisis. Se llevó al yacimiento a un grupo de profesores y alumnado de secundaria que realizaron una visita con la aplicación. La evaluación *in situ* mostró un conjunto de problemas técnicos que están actualmente en vías de resolución. Los resultados de auto-informe muestran unas valoraciones positivas sostenidas y altas para la mayoría de los criterios. Los usuarios mostraron un alto nivel de satisfacción con factores como la propia aplicación, su usabilidad, su capacidad de apoyo a la interpretación y su potencial educativo. Además, mostraron una valoración muy positiva del yacimiento y de las

¹ *APPLE Project* es un proyecto de largo recorrido dedicado a la evaluación de las aplicaciones para dispositivos móviles en el ámbito del patrimonio. *APPLE Project* está compuesto por equipos de investigación de la *Universitat de Barcelona*, dirigido por el profesor Joan Santacana, y la Universidad Autónoma de Madrid, dirigido por el profesor Mikel Asensio, y que cuenta con varias fuentes de financiación, entre ellas el proyecto MINECO: EDU2014-52675-R.

reconstrucciones efectuadas, reconociendo explícitamente su utilidad en la comprensión global del poblado y del periodo histórico. Finalmente, se discuten algunas tendencias generales de la evaluación realizada y el proceso de diseño de las aplicaciones, mostrando que necesidad de tener en cuenta adecuaciones didácticas, ergonómicas, museológicas y de gestión, y el papel que pueden jugar los distintos tipos de evaluación en cada una de las fases.

Palabras Clave: Evaluación, APPs, educación en museos, interpretación del patrimonio, aprendizaje informal.

Abstract

The chapter focuses on reviewing the evaluation status of informal learning APPs in the field of museums and heritage. The different means of evaluation and the tools usually used are compared, as well as the general analysis criteria. The general design of the MINECO project (EDU2014-52675-R) is presented, and each of the 13 studies carried out is showed. Next, one of these studies is reviewed in depth, the APP of the visit to the Iberian citadel-village of Calafell. An original self-report task was designed with several types of open questions and Likert scales, on a wide set of analysis criteria. A group of professors and high school students were taken to the site to make a visit with the application. The on-site evaluation showed a set of technical problems that are currently being resolved. The self-report results show the highest positive ratings for most of the criteria. The users showed a high level of satisfaction with factors such as the application itself, its usability, its ability to support interpretation and its educational potential. In addition, they showed a very positive assessment of the site and the reconstructions carried out, explicitly recognizing its usefulness in the overall understanding of the town and the historical period. Finally, some general trends of the evaluation carried out and the design process of the applications are discussed, showing that it is necessary to take into account didactic, ergonomic, museological and management adjustments, and the role that the different types of evaluation can play in each one of the phases.

Keywords: Evaluation, APPs, Museum Education, Heritage interpretation, Informal Learning.

1.- Evaluación de APPs de Museos y Patrimonio

Desde hace años (Sada, 2012), las aplicaciones de *mobile learning* crecen de manera exponencial en todos los ámbitos, aunque en museos y patrimonio, quizá algo menos exponencial (López, Martínez & Santacana, 2014). De estas aplicaciones del mundo del patrimonio, que son las que a nosotros nos interesan, la inmensa mayoría son de carácter informativo y, en mucha menos medida, lúdicas, interactivas o narrativas (Economou & Meintani, 2011). En este caso, el citado *mobile learning* es utilizado de manera amplia, no necesariamente ceñido al enfoque concreto del ML (Sharples, Taylor & Vavoula, 2006), sino que incluiría aquellos enfoques de *ubiquitous learning* (Cheng & Huang, 2012), *free choice learning* (Falk & Dierking, 2012), etc. Mal que les pese a más de uno, la etiqueta internacionalmente más reconocida sigue siendo la de *informal learning* (revisiones recientes y actualizadas de toda esta polémica pueden verse en Asensio, 2015, 2017). El objetivo de este artículo (y el de nuestra investigación) es profundizar en la evaluación de este tipo de herramientas.

Convenimos con el filósofo Juan Manuel del Pozo², en que la evaluación tiene sentido cuando cumple tres condiciones básicas: 1) debe ser conceptualmente clara; 2) debe transmitir serenidad emocional (estamos preparados para recibir el *feedback* tanto a nivel intelectual como emocional); y 3) estimula a la acción.

En el ámbito de la cultura no hay cultura de la evaluación. Por el contrario, hay una escasísima práctica de una evaluación seria y sistemática. La eficacia de las acciones tiende a valorarse más con reflexiones sin un baremo claro y mínimamente objetivo. La evaluación de la tecnología, en general, y de las aplicaciones, en particular, no es una excepción, ni en el ámbito del patrimonio, ni el de otros afines, como el turismo cultural o la educación informal (incluso nos atreveríamos a decir que, en la formal, aunque aquí el problema de la evaluación es diferente, por la propia valoración que tiene la evaluación en el conjunto de la educación).

Es cierto que hablar de patrimonio supone referirse a un conjunto muy amplio de instituciones en el mundo de la cultura y que van cambiando con el tiempo y con las mentalidades de gestión (Santacana & Hernández, 2006; Santacana & Llonch, 2016; Asensio & Pol, 2017), pero no es menos cierto que todas ellas comparten el ser espacios de contacto con la cultura material e inmaterial a través de un formato expositivo. La mayoría de las implementaciones de los dispositivos no incluyen un plan de evaluación. Lo que es más habitual en estos ámbitos profesionales es un tipo de evaluación formativa que suelen denominar “monitorización” o “monitoreo” (*monitoring*), que suele describirse como pruebas sucesivas que controlan que la aplicación pasa de una pantalla a otra cuando se realiza determinada acción. El problema es que la monitorización suele estar desarrollada, la mayoría de las veces, por el mismo equipo de técnicos (generalmente informáticos) que se encargan de su diseño; y se realiza normalmente en el lugar del

² Universitat de Girona. Comunicación personal.

diseño de la aplicación (y no *in situ*, donde habitualmente cambian notablemente las condiciones técnicas).

El proceso de monitorización no introduce la variable de usuario. Así que una primera diferencia entre el monitoreo y la evaluación es tener en cuenta no solamente la manipulación dirigida del experto, sino cualquier posibilidad de manipulación diversificada que permita la aplicación y el dispositivo.

En segundo lugar, el usuario introduce una variable fundamental ya que decidirá utilizar la aplicación en una o en otra dirección y no necesariamente con los motivos previstos coherentemente en el diseño, sino con un conjunto sustancial de otro tipo de posibilidades, que no han sido previstas en el diseño porque no se realizan evaluaciones previas de los intereses y disposiciones de los usuarios.

A todo esto, en tercer lugar, hay que sumar que la monitorización no suele tener nunca en cuenta la utilización en contexto, con lo que se pierden la mayoría de las limitaciones de las acciones en los espacios reales. El contexto incluye al menos dos grandes tipos de variables, uno debido a la composición del espacio y los elementos estructurales de la exposición, del museo o del yacimiento. El contexto incluye una gran cantidad de situaciones que condicionan el uso de la aplicación y la relación entre lo que aporta la aplicación y la realidad. Resolver este tipo de problemas es central para que la persona que usa la aplicación no se vea perdida y para que la aplicación sea fiable.

En segundo lugar, el contexto incluye también la dimensión grupal/social. Muy pocas aplicaciones incluyen aún una mínima planificación de las interacciones del usuario con otros usuarios o con actividades de grupo. La diferencia entre monitorización y evaluación (en cualquiera de sus modalidades) es que la evaluación es un control real del uso de la aplicación con usuarios reales y en el contexto natural. La evaluación es fundamental para desarrollar la tecnología como una herramienta cultural más del museo inclusivo (Santacana & Coma, 2014; Santacana & López, 2015; Asensio, Santacana y Fontal, 2017; Santacana, J., Martínez, T. & Asensio, 2016).

Más allá de la monitorización, y ya aplicadas a un reducido número de casos, podemos ver dos herramientas principales: test de indicadores que son utilizados por sujetos expertos, y cuestionarios que son aplicados a usuarios. Esta escasa evaluación se realiza en un modelo de evaluación sumativa.

Los test de indicadores, son una herramienta racional, que suele consistir en la medición cualitativa de un conjunto más o menos definido de indicadores, que tradicionalmente se realiza solamente con una pequeña muestra de personas expertas. La fundamentación de esta práctica hay que buscarla, a nuestro entender, en la tradición de evaluación mediante rúbricas que proviene de los ámbitos educativos (Lee & Cherner, 2015). Saber cómo evaluar un producto de software es tan importante como saber cómo usarlo (Winslow, Dickerson y Lee, 2013). Cada vez son más las aplicaciones para tabletas (Murray & Olcese, 2011; Pilgrim et al., 2012), y enorme la cantidad de aplicaciones educativas desde hace ya años (Earl, 2013; Rao, 2012). En un estudio seminal, Reeves y Harmon (1993) presentaron 14 dimensiones de evaluación pedagógica y 10 dimensiones

de evaluación de interfaz de usuario, y estas dimensiones han servido como base para muchas rúbricas desarrolladas en las últimas dos décadas (por ejemplo, Coughlan & Morar, 2008; Schibeci, et al., 2008).

La segunda opción de evaluación suele ser los cuestionarios. En este caso sí suelen ser contestados por usuarios, aunque no solamente, ya que a veces se incluyen expertos, gestores, diseñadores, etc. Como es sabido, los cuestionarios pueden ser una herramienta muy potente si están bien contruidos. Sin embargo, es cierto que estamos acostumbrados, y este ámbito tampoco es una excepción, a cuestionarios muy superficiales y mal contruidos, que no suelen respetar las condiciones mínimas de fiabilidad y validez, que no explotan las posibilidades de este tipo de herramientas y que no suelen ser posteriormente procesados de manera exhaustiva. Los cuestionarios suelen incluir tres tipos de información. Los perfiles (para determinar los tipos de usuario y poder cruzarlo con el resto de variables), el impacto (que busca generalmente unos dígitos cuantitativos) y la opinión (que suele buscar normalmente los criterios más cualitativos sobre los aspectos positivos y negativos de la usabilidad, entendiéndola en su sentido más amplio. Aunque también es cierto que progresivamente podemos encontrar cuestionarios mejor elaborados y que incluyen herramientas cualitativas y cuantitativas algo más sofisticadas.

‘Lazos de luz azul’ fue un proyecto que desarrollamos hace unos años sobre el uso de la tecnología en el ámbito del patrimonio (Asensio & Asenjo, 2011). En varios de los trabajos allí recogidos se defendía la necesidad de desarrollar evaluaciones más allá de meras acumulaciones de datos descriptivos, con énfasis en datos empíricos que respondieran a preguntas teóricas previas, en el marco de investigaciones desarrolladas desde diseños de investigación bien definidos.

El desarrollo de los estudios de evaluación debe incluir herramientas clásicas como la observación de uso, que sigue siendo central a la hora de aportar datos diversificados y necesarios sobre diferentes medidas (accesibilidad, atractividad, atrapabilidad, absolutas y relativas, tiempos útiles y de transición), perfectamente operativizadas en unidades de tiempo de parada, número de paradas, o pases, delante del *display* o delante de la pantalla concreta o de la acción a realizar, y de una probada consistencia estadística en numerosas evaluaciones (Pol & Asensio, 2017). En la evaluación de exposiciones mediante la técnica de observación, disponemos incluso de meta-análisis aplicados a estas medidas, con la creación de constructos de medida más complejos, que permiten comparar situaciones muy diversas con independencia de su contenido y de sus características formales concretas (Castro, Botella & Asensio, 2016; Asensio et al., 2017)

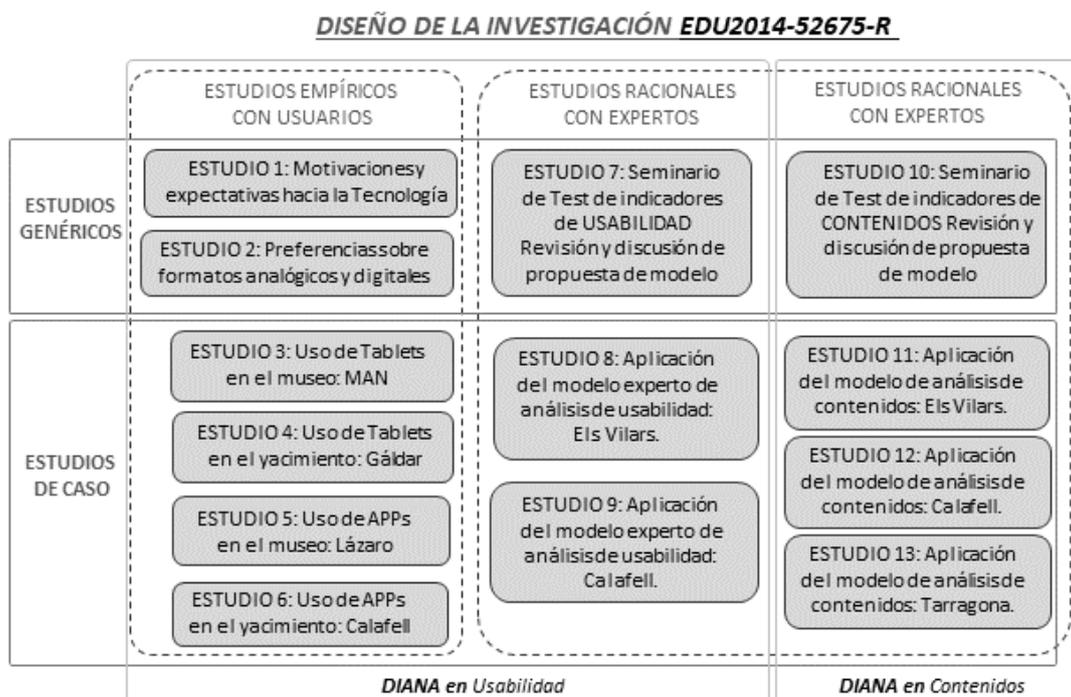
Y también, las técnicas de evaluación que se precisarían para completar el círculo, serían las tareas cuasi-experimentales, que nos permiten medir la adquisición de conocimiento, sean de tipo procedimental/competencial, conceptual o emocional. Hay infinitas maneras de medir estos contenidos, con enfoques más cualitativos o más cuantitativos, algunas propias de los ámbitos del patrimonio como, por ejemplo, los ‘*meaning mapping*’ de Falk & Dierking (1992) o las tareas de claves expositivas (Asensio & Pol, 1996), o de ‘*clikers*’ (Asensio, Castro, Asenjo & Pol, 2014).

2.- El proyecto EDU2014-52675-R

2.1.- El diseño del proyecto

La investigación sobre “el análisis evaluativo de las aplicaciones para *M-Learning* de carácter inclusivo en los espacios patrimoniales” se planteaba rastrear diferentes aproximaciones al estudio de la evaluación de las *apps*. La evaluación de *apps* es algo muy complejo que debería cubrir aspectos muy diferentes y complementarios: **enfoques de análisis** (los estudios empíricos *in situ* realizados sobre usuarios reales; y los estudios racionales de carácter ubicuo realizados por sujetos expertos); **niveles de aproximación** (generales frente a estudios de caso); **tipos de aplicación** (de *hardware*, *tablets* vs. *smart-phones*, y de *software* (gamificación vs. educación); **tipos de herramientas** (auto-informes, escalas de preferencia, tareas colectivas negociadas y tarea racional de indicadores), todas ellas tienen una parte cuantitativa y otra parte cualitativa; **escenarios de aplicación patrimonial**, en nuestro caso el museo y el yacimiento, cada uno con sus ventajas y limitaciones; tipos de dianas/objetivos de evaluación (con el énfasis en los contenidos o el énfasis en la usabilidad).

El diseño de la investigación trató de recoger esta complejidad, cruzando diversas fuentes para graduar los problemas desde una base amplia. A continuación, aparece un cuadro (tomado de Asensio, Santacana & Asenjo, en prensa), que recoge el planteamiento realizado en la investigación y las tareas administradas.



En las líneas siguientes, vamos a comentar dos aspectos. Primero, permítasenos compartir por un momento un pequeño resumen sobre las diferentes tareas del proyecto,

para dar una visión panorámica. Y, segundo, nos centraremos en el estudio realizado sobre el estudio piloto desarrollado en el yacimiento de Calafell.

2.2.- Panorama de los estudios realizados en el proyecto³

El estudio 1 versó sobre Motivaciones y expectativas hacia la Tecnología. La disposición (el *'set'*) hacia una situación está compuesta básicamente por una mezcla holista de las motivaciones y las expectativas hacia todo aquello (contenidos, actividades, estados emocionales, ...) que asociamos a esa situación (Ryan, 2012). Uno de los intereses previos de investigar esta disposición era comprobar ideas previas muy extendidas, como las asociadas al interés generalizado por las nuevas tecnologías, o los problemas de brecha digital que explican el desafecto de grandes segmentos hacia la tecnología.

La tarea estaría basada en los modelos de análisis de la experiencia, que tiene una base clásica en los estudios clásicos de estética, la experiencia autotélica de Csikszentmihalyi (1990, 1998), de la ergonomía tecnológica, los estudios de Don Norman (1993), y que en nuestro contexto patrimonial ha sido desarrollado como 'experiencia museal', por autores como Falk & Dierking (1992, 2017).

La tarea diseñada era colaborativa y cualitativa (Kaplan & Patrick, 2016). La base era explorar los dos componentes básicos: motivaciones y expectativas. Entendiendo la motivación y la expectativa desde una perspectiva general y popular, la motivación será sin más una tendencia positiva o negativa hacia el contenido propuesto en torno a ese destino patrimonial; y la expectativa será cualquier previsión de aspectos concretos sobre lo que vamos a encontrar en dicha visita.

Por ejemplo, un alumno de infantil puede estar aterrado porque no le gusta nada el mundo de las ballenas, porque espera que, en la exposición, le pudieran meter dentro del estómago del mamífero asesino. Esta motivación negativa (M -) bajo una expectativa también negativa (E -), no favorece realmente la asistencia al museo de ciencias naturales. Por el contrario, otro alumno puede tener una motivación alta y positiva hacia el mundo de las ballenas porque espera ver en el cachalote el animal más grande del mundo. La tarea se pasa antes y después de una visita a un museo o a un yacimiento, lo cual pondrá de manifiesto las motivaciones y expectativas, antes y después de la visita, y su posible conservación o cambio de una a otra. De hecho, nos interesarán especialmente aquellas M+- y M-+, lo mismo que las E+- y E-+, quizá más que las M++ y M-- , y las E++ y E--.

La tarea consiste en que a un grupo de personas se les proporciona una cantidad igual de *pos-its* de colores diferentes para cada tipo de comentario (M+, M -, E+ y E -). Hemos aplicado la tarea de manera piloto a un gran número de grupos. La tarea tiene dos fases, una de dimensionamiento, cuando se le pide al sujeto que escriba sus opiniones que

³ Las partes de este punto 2.3., que se refieren a la descripción de algunos estudios de la investigación, han sido recogidas de manera similar, aunque más amplia, en una publicación anterior (Santacana, López & Asensio, en prensa).

tienen que ver con las motivaciones positivas y negativas y las expectativas positivas y negativas; y la de escalamiento, una vez que las personas han escrito, y pegado en el mural, las motivaciones positivas y las negativas, y las expectativas positivas y las negativas, se reparten entre los participantes unos *gomets* de color (ejemplo, de color verde y de color rojo). Se les pide a los participantes que coloquen los verdes sobre aquellas motivaciones y expectativas, tanto positivas como negativas, con las que estén claramente más de acuerdo; y los rojos sobre los que estén más en desacuerdo. La fase de escalamiento permite saber el grado de acuerdo y permite sacar un peso para cada una de las dimensiones, que podrá ser relativo o absoluto.

La tarea se ha aplicado a varios grupos de jóvenes de la Universitat de Barcelona, del grado de educación y del de turismo, y a varios grupos de la UAM, de educación y psicología. Los resultados serán publicados en breve. Aunque podemos adelantar que, a nivel metodológico, la tarea ha funcionado muy bien, resultando generadora en cuanto a la cantidad de dimensiones, y discriminante en cuanto al escalamiento. Y sobre los contenidos, podemos asegurar que no se cumple esta visión simplista de la bondad intrínseca de las tecnologías, obteniéndose claramente resultados positivos y negativos para los distintos contenidos. Por ejemplo, la tecnología no rebaja la expectativa de que muchas *apps* están pensadas desde un planteamiento de museo ‘intimidatorio’ (van Boxtel et al., 2016), con mucha información y con un nivel alto de complejidad.

En el estudio 2, sobre aproximación a la preferencia de los formatos tecnológicos, hablamos de formato para referirnos a un conjunto de restricciones y facilitaciones que presentan los tipos de programas de actuación en el patrimonio. Cada formato manipula de manera diferente al menos cinco parámetros básicos del diseño del programa: el tratamiento de la cultura material; el acceso a materiales complementarios de interpretación; el plan de acción sobre el recorrido de la visita; las interacciones con los visitantes; la opción analógica o digital de interacción, lo cual implica también el tipo de tecnología elegida si la hubiere (ver una discusión del concepto de ‘formato’ en Asensio & Pol, 2008; Asensio y Pol, 2014; y del de *affordance* en Conole & Dyke, 2004).

Nuestra tarea es una escala de 34 ítems que recogen diferentes formatos de programas en el ámbito del patrimonio (extraído de Castro, Pérez & Asensio, 2017). La tarea del sujeto consiste en expresar el nivel de preferencia ante ese formato en una escala Likert de seis opciones (1-6). Los tipos de formatos pueden ser estudiados además en base a una serie de características del formato que permite discriminar entre formatos pasivos vs. activos, formatos con objetos vs. sin objetos, y formatos analógicos vs. tecnológicos.

En esta tarea hemos utilizado una muestra de 146 participantes distribuidos en cinco grupos: adolescentes, jóvenes, docentes, profesionales de museos y voluntarios de museos. Esta tarea da una cantidad muy considerable de resultados. Además, los cruces de variables (por tipo de grupo y por tipo de parámetro, aportan gran riqueza a las discusiones posibles, lo cual implica una interpretación compleja.

Los resultados apuntan a unas considerables diferencias entre unos grupos y otros y a una valoración muy diferente de los formatos en general y de los formatos tecnológicos en particular.

El estudio 3 versó sobre el uso de *tablets* en el museo. Nuestro proyecto se planteaba mezclar estudios generales con estudios de caso, y dentro de ellos, evaluaciones de *tablets* y *apps*. El estudio del MAN consistió en el diseño de una tarea original basada en los guiones de cuestionario habituales en este tipo de estudios (ver por ejemplo una interesante reflexión en Economou & Meintani, 2011). La tarea incluye 19 preguntas cualitativas, de las cuales 8 incluyen además una estimación cuantitativa directa escalar (tipo Likert) y otras 4 tienen una estimación cuantitativa ordinal, el resto permiten análisis cuantitativos categoriales.

Seleccionamos la *tablet* del Museo Arqueológico Nacional por ser representativa de las utilizadas en los museos estatales. La aplicación está realizada y mantenida por una empresa externa (GVAM), y se ‘alquila’ en el hall de acceso mediante un sobre-precio de la entrada del museo.

Este estudio se centró en una primera muestra de docentes jóvenes que realizaron una reflexión a dos niveles, como aplicación en sí mismo y sobre su carácter educativo. La opinión generalizada es que se trata de una herramienta totalmente centrada en los contenidos, pesada y lenta, sin ningún atractivo para los escolares, adolescentes o no iniciados, con contenidos técnicos y monótonamente presentados. Las notas cuantitativas son las más bajas que hemos encontrado para este tipo de aplicaciones entre los estudios realizados en esta investigación. En cuanto a las características del propio formato también se describen muchas limitaciones de usabilidad, aunque la propia simpleza de la aplicación facilita en cierto modo que disminuyan los problemas en este sentido.

El estudio 4 ha sido sobre el uso de *tablets* en el yacimiento, con un estudio de las *tablets* del Museo y Parque Arqueológico Cueva Pintada, otro modelo radicalmente diferente al del MAN, primero porque están pensadas para acompañar la visita por el yacimiento, pero sobre todo porque se incluyen en un programa con su propia evaluación. Nuestro equipo de investigación lleva más de 10 años colaborando con el Museo y Parque Arqueológico Cueva Pintada (Gáldar, Gran Canaria). El motivo inicial fueron los estudios de público (Asensio, 2017), de los que llevamos ya once años acumulando los perfiles los impactos y la opinión. Además, se ha venido haciendo una labor de evaluación sistemática de exposiciones permanente y temporales, y de aspectos de uso y comprensión y aprendizaje en los programas públicos y educativos. Todo ello, desde una estrecha labor de colaboración con los técnicos del museo y del cabildo.

Entre las propuestas realizadas, se diseñó un espacio nuevo, el i-Lab (Asenjo et al., 2017), como un entorno de aprendizaje profundo mediado por las Tecnologías de la Información la Comunicación y la Participación (TICP). Un espacio de trabajo diseñado especialmente para el público de secundaria: el Laboratorio Interactivo de Aprendizaje de la Historia.



Alumnado de secundaria trabajando en el iLab del Museo y Parque Arqueológico Cueva Pintada, diseñado por nuestro equipo de investigación.

Durante el diseño de lo que sería el “espacio tecnológico” del i-Lab teníamos claro que la herramienta tecnológica debía acompañar a los participantes durante el recorrido por los espacios expositivos, para que sirviese de apoyo, andamiaje y dinamizador del contacto con la cultura material y con los contenidos del mensaje expositivo. Por tanto, la herramienta utilizada debía ser portátil y favorecer el *mobile learning* (Handal, 2016) o *ubiquitous learning* (Bruce, 2009), es decir, que sean fácil mente transportable, personalizables, usables, etc. (Sharples, Taylor y Vavoula, 2007). Sobre esta premisa nos decantamos por el formato del iPad mini, por su amplia pantalla que permite trabajar cómodamente los contenidos y su ligereza que lo hace adecuado para transportarlo durante un periodo de tiempo prolongado. A petición del profesorado que participó en contactos previos, el *software* utilizado, dado que el objetivo es que aprendieran a usar los recursos tecnológicos a su alcance con fines de aprendizaje / alfabetización tecnológica, decidimos emplear aplicaciones gratuitas de libre acceso en Internet, así como aplicaciones básicas del propio iPad. El programa educativo del i-Lab es un programa de *Deep Learning* o aprendizaje profundo (Herman & Linn, 2013; Hermida, 2015). Es decir, un programa que cree las condiciones necesarias para que se produzcan aprendizajes que permanezcan durante un periodo de tiempo prolongado y que pueda ser aplicado en nuevas situaciones y contextos.

A lo largo de esas cuatro horas el grupo de estudiantes tendrá que participar en un total de tres fases que componen el programa: Fase 1: Acogida e introducción: presentación de la actividad y de los contenidos y evaluación previa y plan de trabajo; Fase 2: Visita al Museo y Parque Arqueológico: realizando las actividades propuestas; y Fase 3 Reflexión y cierre: revisión del trabajo realizado, envío de los materiales trabajados a sus centros, evaluación sumativa, autoevaluación y despedida. La evaluación se lleva a cabo con *clickers*, mandos de votación remota (Asensio, Rodríguez y Sáenz, 2012). A continuación, los grupos, equipados con su iPad, realizarán el recorrido de forma autónoma, pero pautada por unas líneas de actuación alojadas en el iPad.

Los primeros resultados se basan en dos estudios, con estudiantes de 3º y 4º de la ESO. En general, el programa contó con una gran aceptación por parte de los grupos de estudiantes y del profesorado, también se registró una alta satisfacción respecto al patrimonio material y respecto a los recursos. Lo cual iría en línea con lo que Nancy Proctor (2011) proponía sobre el papel de la tecnología como facilitador de la experiencia en el museo.

El estudio 5: Uso de *apps* en el museo Lázaro Galdiano, de Madrid, que dispone de una *app* muy interesante, desarrollada por el Departamento de Ingeniería del Software e Inteligencia Artificial Universidad Complutense de Madrid. La aplicación, denominada ‘Enigma Galdiano’, está diseñada tomando como referente los ‘serious games’ y consiste en un recorrido por las salas del museo resolviendo una serie de preguntas sobre las obras a partir de un sistema de realidad aumentada. Una descripción más técnica y unos primeros datos de evaluación puede verse en Camps et al., 2017.

Nuestro estudio consiste en el diseño de una tarea original para evaluar impacto y opinión sobre la aplicación ‘Enigma Galdiano’. La tarea se basa en un cuestionario de autoinforme de 43 preguntas, 20 abiertas y 23 con forma de escala Likert.

La muestra fue de un total de 35 personas jóvenes iniciadas. Todas ellas eran jóvenes entre 20 y 32, distribuidos en dos grupos: 15 pertenecen a un grupo de maestros y licenciados dedicados a la docencia; y 20 son jóvenes, estudiantes o recién licenciados y graduados en psicología. Todos ellos eran iniciados e interesados específicamente en temas de patrimonio y nuevas tecnologías; fueron invitados explícitamente a participar en esta experiencia, y todos ellos tenían experiencia previa en haber realizado alguna visita al patrimonio con algún tipo de dispositivo móvil, así como haber manejado varias aplicaciones móviles de este tipo en algún otro contexto, educativo y/o turístico.

Los resultados iniciales indican, no solamente una gran opinión del uso de la aplicación, sino una buena opinión de la mayor parte de las dimensiones de opinión generales del museo. Dos tercios de la muestra reconocen explícitamente que el museo es muy interesante mientras que un tercio lo considera clásico en cuanto a su planteamiento. La mayoría destaca el atractivo de sus colecciones y del montaje.

Pero los resultados más interesantes son los que se refieren a la satisfacción del uso de la aplicación y de sus diferentes partes, lo que constituye un excelente *feedback* para los desarrolladores y gestores de la aplicación y del centro.

Hay un acuerdo bastante generalizado de que la *app* es apropiada para familias con niños pequeños o para grupos de niños pequeños, en general, niños de primaria, entre los 8 y los 12 años. Hay menos acuerdo en cuanto a su uso en secundaria y empieza a ser mayoritaria la opinión de que es menos adecuada para jóvenes o adultos, especialmente interesados en los contenidos temáticos.

Por su parte el carácter lúdico vs. educativo de la aplicación viene dado por el convencimiento en ambos grupos por igual de que la aplicación es muy lúdica, mientras que la aplicación resulta muy poco educativa.

Los estudios 7, 8 y 9 tienen su origen en un Seminario de Test de indicadores de USABILIDAD pensado para la revisión y discusión de propuesta del modelo de análisis. El estudio 7 inicia otra línea de investigación, la de un análisis racional, mediante la técnica de indicadores, valorados en principio por personas expertas o al menos iniciadas. El objetivo de la tarea consiste en conformar un modelo de evaluación de *apps* a partir de la selección de un conjunto de indicadores que den cuenta de la complejidad de los aspectos a evaluar. Aquellos que se consideran significativos desde un determinado modelo teórico de referencia, para lo cual es necesario desarrollar en primer lugar un estudio de revisión en el que se perfilan para su comparación, a poder ser, la mayoría de los modelos significativos propuestos por los especialistas.

El estudio se planteó en dos fases, sobre la base de dos metodologías de trabajo cualitativo colaborativo: el ‘Taller de Futuro’ y las ‘Matrices de Reflexión’ (Francés, 2016). **La primera fase es el ‘Taller de Futuro’**, que permite la revisión en profundidad de un tema, con una división de tareas (en este caso la revisión bibliográfica de los modelos de evaluación de *apps*), el desarrollo progresivo de una puesta en común, y la negociación colaborativa de una propuesta de nuevo modelo de indicadores. **La segunda fase es las ‘Matrices de Reflexión’**, que ordena la discusión sobre la aplicación exploratoria de un modelo, la aplicación del modelo a uno o más estudios de caso, el ajuste del modelo en un análisis confirmatorio, y la propuesta final del modelo. En nuestro caso, se aplicaría a dos estudios de caso, que constituirían los estudios 8 y 9.

En la medida que ya hemos dicho que este estudio de las *apps* en patrimonio es muy interdisciplinar, hay que revisar bibliografías provenientes de muy diferentes campos de estudio y con todas ellas tratar de fundir las variables en un modelo común que profile los criterios necesarios. Una vez tenidos los criterios se aterrizan éstos en indicadores que deben cumplir unas condiciones de aplicabilidad, claridad, etc., para poder ser aplicados de manera unívoca. Por ejemplo, Boyle et al. (2016) distinguen siete criterios sobre los que construir los indicadores: adquisición de conocimiento, adquisición de habilidades, perceptuales y cognitivos, fisiológicos, afectivos, cambio de comportamiento, y habilidades sociales. Mientras que por su parte Lee & Cherner (2015) proponen 24 criterios asociados en tres bloques: instrucción, diseño y involucramiento. Economou & Meintani (2011) se basan en cinco bloques: tipo de aplicación, usos en relación al museo, interacción usuario-contenido, integración perspectivas múltiples, e interacción social (del conjunto de artículos que proponen diversos modelos podríamos destacar por diversos motivos los siguientes: Buckler, 2012; de Freitas, 2010; Walker, 2010; O'Brien & Toms, 2008; Reeves, & Hedberg, 2003).

La estrategia sería la de ser capaces de construir un modelo de indicadores que posteriormente sea estilizado mediante procedimientos estadísticos (dejando aquellos indicadores que cumplen con características de validez, fiabilidad, discriminación, factorialización, etc.).

El ‘taller de futuro’ se ha desarrollado durante más de dos meses sobre la revisión y discusión de los modelos y la extracción de criterios y la producción de indicadores; se

han discutido estos indicadores hasta elegir un conjunto con los que construir la tarea. Este estudio está aún en marcha.

El estudio 8, la aplicación del modelo experto de análisis de usabilidad al estudio de caso del yacimiento de la ciudadela Ibérica de ‘*Els Vilars*’, ha sido iniciado con un modelo tentativo, que ha servido para ir chequeando la viabilidad de los criterios y los indicadores. Se realizó una visita al yacimiento con cuatro expertos que permite dos tipos de análisis: uno acumulativo que afecta a la evaluación de los diferentes aspectos de usabilidad de la aplicación; y uno interjueces, que permite analizar la coherencia estadística del modelo a través de la ejecución en los cuatro jueces. La visita fue desarrollada con la *app* “*Vilars d’Arbeca*”, de la ‘*Fortalesa dels Vilars*’ para teléfonos móviles de sistemas iOS y Android, desarrollado por la empresa *Develoop Software*, con la colaboración del *Grup d’Investigació Prehistòrica de la UdL*, y la conceptualización y el diseño del grupo *DHiGeCS, Didàctica de la Història, la Geografia i altres Ciències Socials*, de la UB. La *app* permite recorrer la fortificación e ir accediendo a información e imágenes con restitutiones interpretativas y videos de arqueólogos (Natàlia Alonso, Emili Junyent, Joan López, ...). La *app* incorpora además unas espectaculares imágenes virtuales de Josep R. Casals.

La *app* de *Els Vilars* aporta una información fundamental para comprender el yacimiento. A nivel de contenidos la *app* ha sido analizada en el estudio 11 (descrito anteriormente). A nivel de usabilidad, aunque aún no estén terminados los análisis, podemos avanzar que la *app* muestra un conjunto de problemas similares a los detectados en otras *apps* equivalentes: de una parte, un conjunto de limitaciones técnicas (la geolocalización, de descarga, etc.); de otra, un conjunto claramente acusado de ubicación de los recorridos y de localización de determinadas estructuras, que confunden considerablemente la movilidad por el yacimiento; a nivel de comprensión, la *app* aporta un discurso con un considerable nivel de encriptación, conceptualmente abstracto, que no parece accesible cognitivamente a cualquier nivel de instrucción.

El estudio 9 tratará sobre la aplicación del modelo experto de análisis de usabilidad al estudio de caso del yacimiento de la ciudadela Ibérica de ‘*Calafell*’, se realizará en el momento en que cerremos el modelo de indicadores.

Los resultados de la evaluación desde el punto de vista de la usabilidad, igual que el estudio anterior, permitirá los mismos dos niveles de análisis, acumulativo (que aportará resultados sobre el análisis concreto de los niveles de uso de la aplicación) e interjueces. En el caso de estos últimos, serán acumulables a los anteriores de modo que sirvan para analizar las propiedades psicométricas del modelo de análisis y criterios y el test de indicadores.

Una vez desarrollados los estudios 8 y 9, se desarrollaría una sesión denominada ‘matrices de reflexión’, que permite discutir los resultados obtenidos en la aplicación del modelo a los dos estudios de caso (*Els Vilars* y *Calafell*), analizar sus propiedades psicométricas y discutir el ajuste final del modelo a nivel teórico. Una vez realizado este paso, el modelo quedaría dispuesto para su aplicación a nuevos casos.

Finalmente, los **estudios 10, 11, 12 y 13**, de la tabla anterior, son tareas dedicadas igualmente a un análisis racional, pero centradas en la valoración de los contenidos, y diseñadas de acuerdo a un modelo de análisis educativo y didáctico (Santacana, López & Asensio, en prensa).

2.3.- Algunas tendencias generales

Los resultados de una investigación como ésta siempre son amplios y complejos y, hasta el momento, apenas hemos comenzado a analizar la mayor parte de ellos. Sin embargo, sí podemos apuntar algunas reflexiones que, a modo de conclusiones provisionales, se desprenden de una lectura global de los datos.

A nivel metodológico, podríamos afirmar que creemos indispensable el cruce de al menos tres métodos complementarios: los estudios racionales con expertos, los estudios empíricos con usuarios y los estudios de observación y tracking (también con una base empírica, pero que incorporan los datos de tracking de la tecnología).

En cuanto a los resultados de evaluación, las *apps* están muy lejos de ser las herramientas culturales atractivas y eficientes que nos explican la mayoría de los vendedores de tecnología que se acercan a nuestras instituciones.

El primer problema es la dificultad tecnológica. Demasiado a menudo, las *apps* no resuelven algunos de los principales problemas técnicos de accesibilidad, capacidad, descarga, navegabilidad, fluidez, velocidad, etc. Su eficiencia se ve muy resentida y en muchas ocasiones esta falta de funcionalidad termina por cortocircuitar su uso hasta el punto de hacerlo insostenible.

El segundo problema es que los datos de evaluación no apoyan la idea de que cualquier formato tecnológico es atractivo en sí mismo. Muy al contrario, las opiniones de los visitantes están llenas de críticas a la tecnología, de miedos y de expectativas negativas. Igualmente, muchas de las preferencias no se inclinan necesariamente por opciones tecnológicas sino analógicas, y en caso de hacerlo por las digitales, imponen un conjunto nada desdeñable de condiciones a su situación de aplicación y desarrollo.

Las principales quejas de los usuarios están en la línea de la adecuación de contenidos y de la usabilidad, así como de la capacidad para utilizar adecuadamente las potencialidades de las tecnologías.

Al mismo tiempo, los usuarios son sensibles para reconocer tanto los fracasos como los aciertos de las aplicaciones cuando son capaces de resolver estos problemas. Incluso las propuestas tecnológicas más atractivas pueden presentar inconvenientes, como las gafas de realidad aumentada (Asensio et al., 2013) o los museos virtuales (López-Menchero et al, en prensa).

Desde el punto de vista de los contenidos que se implementan en las aplicaciones, la mayoría de las que hemos revisado en la investigación tienen dos problemas. El primero es una falta de rigor disciplinar, histórico o arqueológico. El segundo es la falta de adecuación didáctica: los usuarios, que han utilizado las aplicaciones, informan en una

gran mayoría que en las aplicaciones hay demasiada información, que la aplicación dura demasiado, con demasiadas paradas, con mucha información gráfica o con un exceso de actividades y propuestas.

Finalmente, muchos usuarios distinguen entre la función lúdica, la función educativa y la función patrimonial de las aplicaciones, siendo bastante críticos con estas dos últimas.

3.- Evaluación del uso del APP del yacimiento de Calafell

3.1. El espacio arqueológico

La ciudadela ibérica de Calafell (Tarragona), de 2.500 años de antigüedad, es un yacimiento arqueológico que tiene la peculiaridad de estar reconstruido en parte, y que cuenta con una contextualización de piezas y bienes muebles que permiten interpretar adecuadamente muchos de los espacios. El reto de la reconstrucción y, por tanto, la elección de determinados momentos y formas, muchas de ellas basadas en la arqueología experimental, ofrece a las *apps* una excelente oportunidad para realizar un aporte significativo sobre las diferentes variantes de interpretación y sobre los criterios utilizados.



Fotos actuales de la entrada y del interior de la ciudadela

La ciudadela de Calafell es el único yacimiento arqueológico en España reconstruido en el mismo lugar, por lo que es el máximo referente de la llamada arqueología reconstructiva. En este museo al aire libre se ha utilizado la información obtenida durante la excavación –codirigida por Joan Santacana entre 1983 y 1993– para reconstruir las viviendas, su interior y los muros sobre las mismas ruinas (Pou, Santacana, Morer, Asensio & Sanmartí, 2001).

El asentamiento en Calafell de la tribu ibérica de los cosetanos comienza en el siglo VI aC y finaliza en el siglo III aC, con la llegada de los romanos. Un asentamiento como

éste, que dura muchos siglos, no se mantiene siempre igual; pero cuando se reconstruye se debe elegir un momento en el tiempo. En cambio, la tecnología digital sí permite recrear varias etapas y así mostrar la evolución de la ciudadela (Santacana & Belarte, 2013).



Vistas de los interiores y exteriores tematizados del poblado

3.2.- La APP

Las imágenes virtuales, que aparecen en la aplicación, ilustran el estado de la ciudadela en el siglo VI aC y también en el siglo III aC. Así, una vez en el entorno del yacimiento, la aplicación geolocaliza al usuario y le avisa en cada uno de los seis puntos explicativos del recorrido virtual. Si se enfoca la cámara del móvil hacia el lugar indicado, se reproduce un vídeo que enseña cómo podría haber sido la ciudadela al inicio y al final de su historia.



App de la ciudadela ibérica de Calafell y alumnos utilizando la aplicación

Uno de los objetivos básicos de la aplicación es diferenciar hipótesis de excavación e interpretación de las certezas históricas, de las evidencias arqueológicas o de las interpretaciones fuertes basadas en diversas fuentes.

Una característica singular de los vídeos de esta aplicación es que distinguen con colores las partes de la reconstrucción que los investigadores conocen con seguridad de las partes sobre las que tienen diferentes hipótesis que no se han podido comprobar. Se señala, por ejemplo, la posibilidad de que un mismo espacio hubiera albergado una plaza o un núcleo de casas, ya que no existen pruebas suficientes para afirmar una de las dos opciones.

En este sentido, esta es una *app* muy honesta en comparación con la mayoría de aplicaciones digitales que muestran reconstrucciones verídicas, pero no diferencian las certezas históricas de las hipótesis. La aplicación móvil reconstruye en 3D la ciudadela ibérica de Calafell. La *app* utiliza tecnología de la realidad aumentada. La *app*, denominada *Calafell Open Air Museum*, utiliza la tecnología de la realidad aumentada y las posibilidades de la realidad virtual para mostrar cómo era esta población en diferentes épocas de su historia (siglos VI-III aC). La herramienta es gratuita –se puede descargar en iTunes y Google Play– y ha sido desarrollada por la empresa DIGIT con la colaboración del Grupo de Didáctica de la Historia de la UB.

El objetivo último de la aplicación es trasladar al visitante 2.500 años atrás y que después de la visita sepa cómo vivían los íberos, aunque antes no supiera nada de aquella época. La aplicación móvil es un paso adelante en esta línea de divulgación del patrimonio que aprovecha las posibilidades facilitadas por la tecnología móvil. Nuestro proyecto de investigación siempre tuvo como objetivo la evaluación de esta aplicación. El estudio 6 consiste en la adaptación de la tarea del estudio 5, a la aplicación de la ciudadela ibérica de Calafell. Usar la misma tarea tiene el sentido de poder facilitar las comparaciones con tareas equiparables.

3.3.- El diseño de evaluación

La tarea consiste en un cuestionario de 41 preguntas: 3 iniciales antes de la visita, 11 preguntas abiertas y 27 preguntas cerradas escaladas tipo Likert, de ellas las 10 primeras recogen aspectos generales de la visita, mientras que las 17 restantes recogen los aspectos concretos referidos a la aplicación.

El procedimiento de aplicación es siempre supervisado, con una introducción *in situ* inicial en la que se explican la tarea y los objetivos, se presenta el procedimiento, se contestan todas las dudas, se responsabiliza sobre la importancia de la actividad y se oferta un obsequio al final de la visita. También se ofrece la posibilidad de dar *feedback* sobre los resultados, tanto a la institución como a los participantes interesados. Todos los cuestionarios son anónimos.



Cuestionarios para rellenar tras la visita, a la derecha usando la aplicación.



Piensa en la aplicación que ha utilizado durante la visita que acabas de realizar

Marque en los círculos con una (x)

¿Cuánto te ha gustado...?						
	Nada	Muy Poco	Poco	Bastante	Mucho	Muchísimo
	1	2 3	4 5	6 7	8 9	10
El planteamiento general de la aplicación	<input type="radio"/>					
Cómo se guía y desarrolla la visita	<input type="radio"/>					
La historia / argumento que va contando	<input type="radio"/>					
El tratamiento de las personas	<input type="radio"/>					
La visita te ha parecido divertida	<input type="radio"/>					

Ejemplo de detalle del protocolo de evaluación de la aplicación de la visita a la ciudadela Ibérica de Calafell. Una versión completa del cuestionario se incluye en el anexo I.

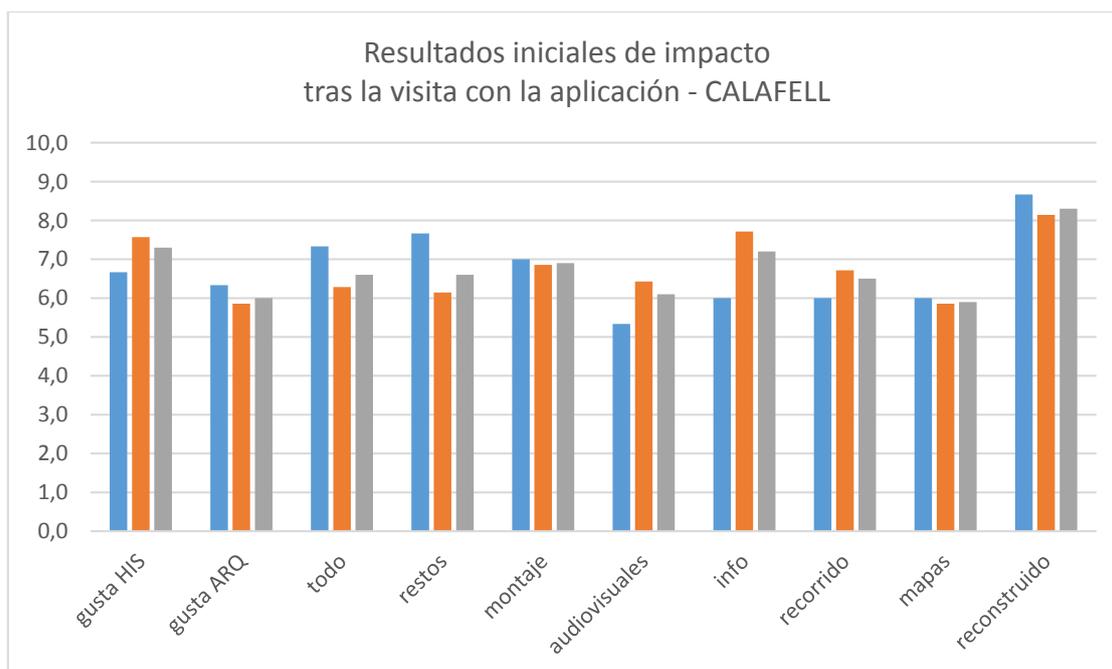
La muestra del estudio de Calafell es, por ahora, exigua, disponemos de resultados de 3 profesores y de siete alumnos de secundaria. Al tratarse de una entrevista cualitativa en profundidad, *sensu stricto*, soportaría una N muy baja. No obstante, estamos ampliando la muestra y pretendemos llegar a un mínimo de 10 profesores y 30 alumnos. Todos ellos hicieron la visita con la aplicación, y rellenaron el cuestionario después de la visita.

3.4.- Resultados

La evaluación *in situ* mostró un conjunto de problemas técnicos que están actualmente en vías de resolución (versión para Mac, descarga para Smart-phones más antiguos, geolocalización de la segunda parada, condiciones de descarga, etc.). Los resultados de auto-informe muestran unas valoraciones positivas sostenidas y altas para la mayoría de los criterios solicitados. Los usuarios mostraron un alto nivel de satisfacción con factores como la propia aplicación, su usabilidad, su capacidad de apoyo a la interpretación y su potencial educativo. Además, mostraron una valoración muy positiva del yacimiento y de las reconstrucciones efectuadas, reconociendo explícitamente su utilidad en la comprensión global del recurso y del periodo histórico.

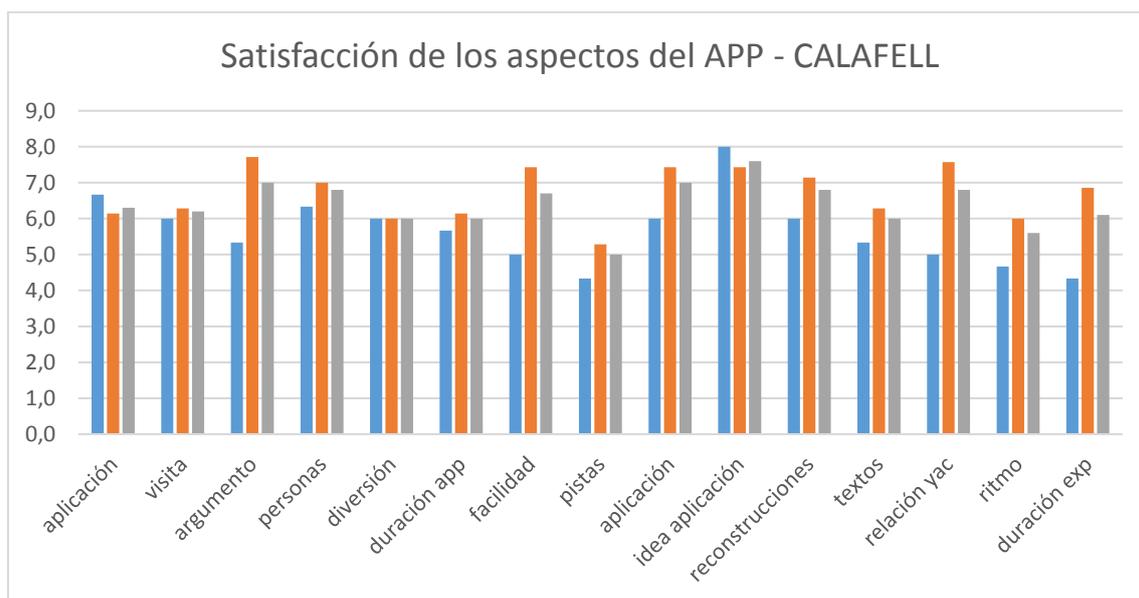
Metodológicamente, es de destacar la coherencia entre las preguntas de escalamiento y las preguntas abiertas, con un grado de sintonía muy alto en todos los sujetos. Igualmente, las preguntas tanto abiertas como de escala mostraron diferencias notables de unos sujetos a otros, mostrando su capacidad para discriminar opiniones diferenciadas. En cuanto a los tratamientos estadísticos, por el momento, y a la espera de aumentar la muestra, nos hemos limitado a vaciar y categorizar las preguntas cualitativas y a codificar las respuestas escalares, de modo que podamos realizar una primera lectura comparativa / descriptiva de los resultados. Posteriormente, pretendemos realizar análisis inferenciales, así como factoriales.

El resultado principal es que los niveles preferenciales iniciales muestran una buena opinión del yacimiento y sus dimensiones tras la visita con la *app*. Todas las puntuaciones tienen unos resultados medios notables (aunque hay algunas opiniones negativas aisladas entre los visitantes).



Los resultados en azul son los de los adolescentes mientras que los naranjas son los de los profesores y los grises los globales. Pueden observarse diferencias notables entre los diferentes aspectos, uno de los más destacables es la buena opinión de los tres grupos sobre las reconstrucciones realizadas.

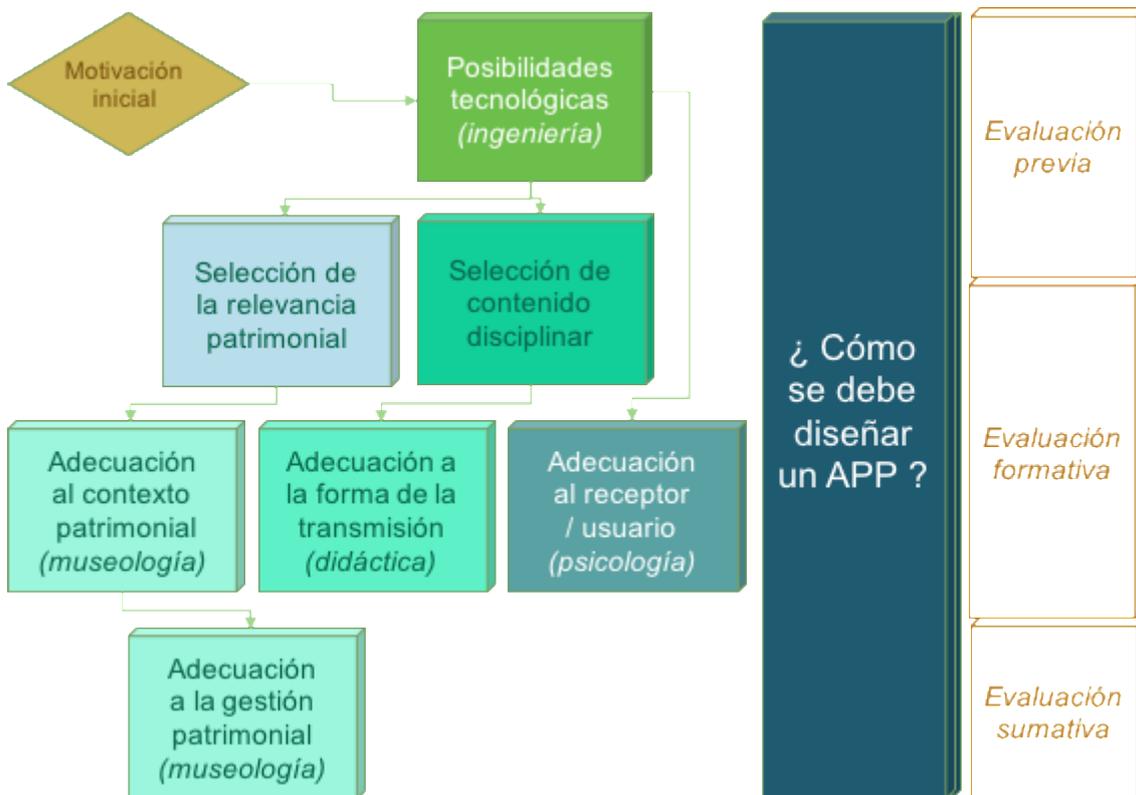
Pero, tal como ocurría en el estudio 5, los resultados más interesantes de este estudio 6 se deben a los referidos a los aspectos evaluados de la propia *app*. Los grupos de colores son los mismos que en la gráfica anterior.



Los resultados muestran que mientras la opinión general sobre la aplicación y sus aspectos más generales, como el argumento y las reconstrucciones, es más positiva, algunas de las cuestiones puntuales como las pistas que ofrece, su duración o el ritmo son menos valorados.

4.- Apreciación final sobre los marcos de referencia para la construcción de *apps*

Tradicionalmente, la construcción de *apps* ha venido partiendo de una iniciativa generalmente tecnológica. Normalmente son las empresas de tecnología, o sus grupos de investigación asociados, las que proponen a clientes una determinada aplicación (o solución tecnológica de otro tipo), a menudo, porque se trata de una innovación y quieren venderla en el ámbito del patrimonio. Esta iniciativa suele activarse a partir de una supuesta motivación inicial del cliente y para resolverle algún tipo de problema, aunque es habitual que los tecnólogos no conozcan lo suficiente el ámbito museológico y patrimonial como para que presenten alternativas que realmente resuelvan los problemas que tienen planteados los espacios de presentación de patrimonio.



Esquema de marcos teóricos precisos para el desarrollo de *apps* en Museos y Patrimonio.

Los diseñadores tecnológicos entienden de manera natural que precisan de expertos que les proporcionen los contenidos disciplinares necesarios para el desarrollo de la *app*. Esta asociación básica del ingeniero informático con el historiador o el arqueólogo es el “par natural” para la manera tradicional de construir una *app*. La adecuación de los contenidos recae en las impresiones subjetivas, generalmente muy ingenuas, de los expertos disciplinares, son paralelas a las adecuaciones subjetivas en las estrategias de involucramiento que plantean los ingenieros. En el par clásico no entran en juego profesionales ni saberes que reflexionen sobre la adecuación didáctica de los contenidos, lo mismo que no hay adecuación al usuario. Aunque se insiste desde hace años en la experiencia del usuario, pocas aplicaciones resisten un análisis desde la perspectiva del usuario. Los dos bloques, didáctica y ergonomía, son imprescindibles para no cometer errores básicos de transposición y de usabilidad. En paralelo hay una adecuación necesaria a los espacios y desarrollos del contexto patrimonial en el que se desarrolla la aplicación, que tiene un corolario, con mayor o menor solución de continuidad en la gestión patrimonial con la que se va a plantear la aplicación en el día a día posterior de la institución.

La evaluación debería correr pareja a este proceso de desarrollo, incorporándose en cada una de las tres fases clásicas del proceso de diseño: previa (frontal), formativa y sumativa. Con las herramientas adecuadas en cada momento.

Finalmente, nuestro trabajo precisa desarrollar cada uno de los marcos que aparecen en el esquema anterior, aunque no dispongamos de modelos teóricos unívocos y precisos en cada uno de ellos. Por el momento, los modernos desarrollos de la teoría de carga cognitiva (Mayer, 2009) y el análisis pormenorizado de los *inputs* (Castro, Pérez & Asensio, 2017), parecen dos direcciones adecuadas de trabajo.

Igualmente, nuestro trabajo pretende continuar ampliando el foco a un número mayor de espacios de presentación de patrimonio, incluyendo espacios de patrimonio natural, diferentes tipos de espacios de patrimonio material, y de patrimonio inmaterial.

BIBLIOGRAFÍA

- ASENJO, E., ASENSIO, M., CASTRO, Y., POL, E., REYES, M.M., RODRÍGUEZ, M., RODRÍGUEZ, C.G. & SÁENZ, J.I. (2017). i-Lab: un espacio de aprendizaje profundo de la arqueología en el Museo y Parque Arqueológico Cueva Pintada. *Arkeologi Museoa: Los Cuadernos del Arkeologi*, 8, pp. 137-156.
- ASENSIO, M. (2015). El aprendizaje natural, la mejor vía de acercarse al patrimonio. *REVISTA EDUCATIO SIGLO XXI*, 33, 1, 55-82.
- ASENSIO, M. (2017). Como el agua que fluye: formar para lo informal. *Información Psicológica*, 113. pp. 70-84
- ASENSIO, M. (2017). ¿Hacia dónde vamos? Los estudios de público, un desafío para el futuro de los museos. En: Bialogorski, M. & Reza, M.M. (Eds.) *Museos y Visitantes. Ensayo sobre estudios de público en Argentina*. La Plata: Universidad de la Plata. pp. 13-25.
- ASENSIO, M. Y ASENJO, E. (Eds.) (2011): *Lazos de Luz Azul: Museos y Tecnologías 1, 2 y 3.0*. Barcelona: UOC.
- ASENSIO, M., ASENJO, E., CASTRO, Y. & POL, E. (2014). Evaluación implicativa: hacia una visión generativa y participativa en la gestión de audiencias. En: Arrieta, I. (Ed.) *LA SOCIEDAD ANTE LOS MUSEOS. Públicos, usuarios y comunidades locales*. Bilbao: EHU-UPV. PP: 79-119.
- ASENSIO, M., CASTRO, Y., ASENJO, E. & BOTELLA, J. (2017). Meta-análisis sobre estudios T&T en museos y exposiciones. *Arkeologi Museoa: Los Cuadernos del Arkeologi*, 8, pp. 115-136.
- ASENSIO, M., CASTRO, Y., ASENJO, E., POL, E., RODRÍGUEZ, J.A., PAREDES, P., CABRERA, A., RODRÍGUEZ, I. & VILLAR, C. (2013). Cómo aprender disfrutando de la ‘Cocina Valeniana’: un modelo de evaluación para el diseño de

dispositivos de realidad aumentada. En: Cabrera, A., Rodríguez, I. & Villar, C. (Eds.) *La cocina valenciana del Museo Nacional de Artes Decorativas. Una relectura a través de la tecnología de Realidad Aumentada*. Madrid: Secretaria de Estado de Cultura.

ASENSIO, M. & POL, E. (2017). The Never-ending Story About Heritage and Museums: Four Discursive Models. In: Carretero, M., Berger, S. & Grever, M. (Eds.) *Handbook of Research in Historical Culture and Education*. Capítulo 39. N.Y.: Palsgrave. Pp. 755-780.

ASENSIO, M., SANTACANA, J. & ASENJO, E. (en prensa) Evaluación de aplicaciones para un patrimonio inclusivo: el proyecto EDU2014-52675-R. En: Santacana, J., López, V. & Asensio, M. (Eds.) *APP's, Arqueología & M-Learning: reconstruir, restituir, interpretar y evaluar*. Gijón: TREA.

ASENSIO, M., SANTACANA, J. & FONTAL, O. (2017). Inclusión en Patrimonio y Museos: 'Más allá de la dignidad y la accesibilidad'. *Monográfico de la Revista Hermus*, 17, pp. 39-56.

BOYLE, E.A., HAINEY, T., CONNOLLY, T.M., GRAY, G., EARP, J., OTT, M., LIM, T., NINAUS, M., RIBEIRO, C. & PEREIRA, J. (2016) An update to the systematic literature review of empirical evidence of the impacts and outcomes of computer games and serious games. *Computers & Education* 94, 178-192.

BRUCE, B.C. (2009). Ubiquitous learning, ubiquitous computing, and lived experience. En: B. Cope y M. Kalantzis (Eds.), *Ubiquitous Learning*, (pp. 29-39). Urbana, IL: University of Illinois Press.

BUCKLER, T. (2012). Is there an app for that? Developing an evaluation rubric for apps for use with adults with special needs? *The Journal of BSN Honors Research*, 5(1), 19-32.

CAMPS-ORTUETA, I., RODRÍGUEZ-MUÑOZ, J.M., GÓMEZ-MARTÍN, P.P. & GONZÁLEZ-CALERO, P.A. (2017) Combining augmented reality with real maps to promote social interaction in treasure hunts. In: Camacho, D., Gómez, Y. & González, P.A. *CoSECiVi 2017, IV Congreso de la Sociedad Española para las Ciencias del Videojuego. Proceedings of the 4th Congreso de la Sociedad Española para las Ciencias del Videojuego*. Barcelona. pp. 131-143.

CASTRO, Y., BOTELLA, J. & ASENSIO, M. (2016). Re-paying Attention: a Meta-Analysis Study of Visitor Behavior. *The Spanish Journal of Psychology*, 19, e39, 1-9.

- CASTRO, Y., PÉREZ, C. & ASENSIO, M. (2017). Construcción de herramientas para el estudio de la inclusión en museología y museografía. *Monográfico de la Revista Hermus*, 17, pp. 77-94.
- CONOLE, G. & DYKE, M. (2004) Understanding and using technological affordances: a response to Boyle and Cook. *ALT-J, Research in Learning Technology*, 12:3, 301-308.
- COUGHLAN, J., & MORAR, S. S. (2008). Development of a tool for evaluating multimedia for surgical education. *Journal of Surgical Research*, 149(1), 94-100.
- CHEN, C.C Y HUANG, T.C. (2012). Learning in a u-Museum: Developing a context-aware ubiquitous learning environment. *Computer & Education*. 59. 873-883.
- DE FREITAS, S., REBOLLEDO-MENDEZ, G., LIAROKAPIS, F., MAGOULAS, G., & POULOVASSILIS, A. (2010). Learning as immersive experiences: using the four-dimensional framework for designing and evaluating immersive learning experiences in a virtual world. *British Journal of Educational Technology*, 41, 69-85.
- EARL, M. (2013). iPads in the social classroom, K-12 education. *Instructional Technology Education Special Research papers*, Paper 5.
- ECONOMOU, M., AND MEINTANI, E. (2011). Promising beginning? Evaluating museum mobile phone apps. In: *Rethinking Technology in Museums 2011: Emerging experiences*, University of Limerick, Ireland, 26-27 May 2011.
- FALK, J. & DIERKING, L. (1992). *The museum experience*. Washington, DC: WhalesBack Books.
- FALK, J. & DIERKING, L.D. (2012): *The Museum Experience Revisited*, Walnut Creek, CA: Sage.
- CSIKSZENTMIHALYI, MIHALY (1990). *Flow: The Psychology of Optimal Experience*. NY: Harper and Row.
- CSIKSZENTMIHALYI, M. (1998). *Finding Flow: The Psychology of Engagement With Everyday Life*. N.Y.: Basic Books.
- HANDAL, B. (2016). *Mobile makes learning free. Building Conceptual, Professional, and School Capacity*. Charlotte, NC: Information age Publishing Inc.
- HERMAN, J., & LINN, R. (2013). *On the road to assessing deeper learning: The status of smarter balanced and PARCC assesment consortia, CRESST report 823*. National Center for Research on Evaluation, Standards, and Student Testing (CRESST).

- HERMIDA, J. (2015). *Facilitating Deep Learning. Pathways to Success for University and College Teachers*. Toronto, NJ: Apple Academic Press.
- KAPLAN, A. & PATRICK, H. (2016). Learning environments and motivation. In: Wentzel, K.R. & Miele, D.B. (Eds.) *Handbook of Motivation at School*. NY: Tylor & Francis. pp. 251-274.
- LEE, C-Y. & CHERNER, T. S. (2015). A comprehensive evaluation rubric for assessing instructional apps. *Journal of Information Technology Education: Research*, 14, 21-53. Retrieved from <http://www.jite.org/documents/Vol14/JITEV14ResearchP021-053Yuan0700.pdf>
- LÓPEZ BENITO, V., MARTÍNEZ GIL, T. Y SANTACANA, J. (2014). Aplicaciones: ¿también instrumentos educativos para descodificar el mundo de los museos y la cultura? En J. Santacana y V. López Benito (Coord.), *Educación, tecnología digital y patrimonio cultural. Para una educación inclusiva*. Gijón: Ediciones Trea. pp.71-84.
- LÓPEZ-MENCHERO, V., GRANDE, A. & ASENSIO, M. (en prensa). Towards international principles of virtual museums. *Virtual Archaeology Review VAR*.
- MAYER, R. E. (2009). *Multimedia learning*. NY: Cambridge University Press.
- MURRAY, O. T., & OLCESE, N. R. (2011). Teaching and learning with iPads, ready or not? *TechTrends*, 55(6), 42-48.
- NORMAN, D. (1993). *Things That Make Us Smart: Defending Human Attributes in the Age of the machine*. N.Y.: Diversion Books.
- O'BRIEN, H. L., & TOMS, E. G. (2008). What is user engagement? A conceptual framework for defining user engagement with technology. *Journal of the American Society for Information Science*, 59(6), 938e955.
- PILGRIM, J., BLEDSOE, C., & REILY, S. (2012). New technologies in the classroom. *Delta Kappa Gamma Bulletin*, 78(4).
- POL, E. & ASENSIO, M. (2017). *Talking Brains. Resultados de Evaluación*. Barcelona: Fundación La Caixa. Memoria interna no publicada.
- POU, J., SANTACANA, J., MORER, J., ASENSIO, D. & SANMARTÍ, J. (2001). El projecte d'interpretació arquitectònica de la Ciudadela ibèrica de Calafell (Baix Penedès). En: Belarte, M.C., Pou, J., Sanmartí, J. & Santacana, J. (Eds.) *Tècniques constructives d'època ibèrica i experimentació arquitectònica a la Mediterrània*. *Arqueomediterrània*, 6, 1-189.

- PROCTOR, N. (2011). De El Museo como Anfiteatro y el Conservador como Anfitrión. En: Asensio, M. y Asenjo, E. (Eds.) *Lazos de Luz Azul: Museos y Tecnologías 1, 2 y 3.0*. Barcelona: UOC. pp. 327-346.
- RAO, L. (2012). Apple: 20,000 education iPad apps developed; 1.5 million devices in use at schools. *TechCrunch*. Retrieved May 13, 2014, from <http://techcrunch.com/2012/01/19/apple-20000-education-ipad-apps-developed-1-5-million-devices-in-use-at-schools>
- REEVES, T. C., & HARMON, S. W. (1993). Systematic evaluation procedures for interactive multimedia for education and training. *Multimedia Computing: Preparing for the 21st Century*, 472-505.
- REEVES, T. C., & HEDBERG, J. G. (2003). *Interactive learning systems evaluation*. Englewood, NJ: Educational Technology Publications.
- RYAN, R.M. (Ed.) (2012). *The Oxford Handbook of Human Motivation*. Oxford: Oxford University Press.
- SADA, A. (2012). *App lists for education*. Retrieved from <http://www.appitic.com/>
- SANTACANA, J. & BELARTE, M. C. (2013). El debat sobre les reconstruccions arqueològiques in situ. El marc teòric. En: Belarte, M.C., Masriera, C., Paardekooper, R. & Santacana, J. (Eds.) *Espais de presentació del patrimoni arqueològic: la reconstrucció in situ a debat*. *Arqueo Mediterrània* 13, 11-24.
- SANTACANA, J. & COMA, L. (2014). *El M-learning y la educación patrimonial*. Gijón: TREA.
- SANTACANA, J. & HERNÁNDEZ, X. (2006). *Museología crítica*. Gijón: TREA.
- SANTACANA, J. & LÓPEZ, V. (2015). *Educación, tecnología digital y patrimonio cultural*. Gijón: TREA.
- SANTACANA, J. & LLONCH, N. (2016). *El patrimonio cultural inmaterial y su didáctica*. Gijón: TREA.
- SANTACANA, J., MARTÍNEZ, T. & ASENSIO, M. (2017). Investigando en Educación Patrimonial: los museos y la inclusión Cultural en la Educación Secundaria. *Monográfico de la Revista Hermus*, 17, pp. 15-24.
- SCHIBECI, R., LAKE, D., PHILLIPS, R., LOWE, K., CUMMINGS, R., & MILLER, E. (2008). Evaluating the use of learning objects in Australian and New Zealand schools. *Computers & Education*, 50(1), 271-283.

SHARPLES, M., TAYLOR, J., Y VAVOULA, G. (2007). A Theory of Learning for the Mobile Age. En: R. Andrews & C. Haythornthwaite (Eds.), *The Sage Handbook of Elearning Research*. London: Sage, pp. 221-247.

VAN BOXTEL, C., GREVER, M. & KLEIN, S. (Eds.) (2016). *Sensitive Pasts. Questioning Heritage in Education*. NY: Berghahn Books.

WALKER, H. (2010). Evaluating the effectiveness of apps for mobile devices. *Journal of Special Education Technology*, 26(4), 59-66.

WINSLOW, J., DICKERSON, J., & LEE, C. (2013). *Applied Technologies for Teachers*. Dubuque, IA: Kendall Hunt.

Anexo I. Cuestionario utilizado en la evaluación



Evaluación de la aplicación móvil de la Ciudadela Ibérica de Calafell

¿Qué conocías de la Ciudadela de Calafell antes de venir a esta visita?

.....
.....
.....

Habías estado antes en la ciudadela de Calafell SÍ NO

Dinos un lugar en el que hayas estado que sea parecido a la Ciudadela de Calafell

.....

Asegúrate de que dispones de la aplicación en tu móvil

¿Qué tipo de móvil tienes?

¿Has tenido algún problema para bajar la aplicación?

.....
.....

¿Conocías alguna versión anterior de esta aplicación o de alguna aplicación similar? ¿Cuál?

.....

Marca en el círculo con una (x)



Nada

1



Muy Poco

2

3



Poco

4

5



Bastante

6

7



Mucho

8

9



Muchísimo

10

¿Cuánto te gusta la Historia?

¿Cuánto te gusta la Arqueología?

Tu opinión es muy importante para mejorar en nuestro yacimiento. Muchas gracias por colaborar.

Piensa en la visita que acaba de realizar

Marque en los círculos con una (x)

										
	Nada	Muy Poco	Poco	Bastante	Mucho	Muchísimo				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
EN EL YACIMIENTO										
¿Cuánto te ha gustado...?										
En general, la visita al yacimiento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Las restos (estructuras) de la ciudadela	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La disposición y presentación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Los apoyos gráficos y/o audiovisuales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La información que ofrece la visita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El recorrido por el yacimiento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Los mapas de situación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Las partes reconstruidas de la ciudadela	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Es muy importante que reflejes lo que piensas sin dejarte influir por otras opiniones.

Piensa en la aplicación que ha utilizado durante la visita que acabas de realizar

Marque en los círculos con una (x)

¿Cuánto te ha gustado...?																
	Nada	Muy Poco	Poco	Bastante	Mucho	Muchísimo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
El planteamiento general de la aplicación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cómo se guía y desarrolla la visita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La historia / argumento que va contando	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El tratamiento de las personas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La visita te ha parecido divertida	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La duración de la aplicación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La visita es fácil de seguir	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Las pistas que da han sido fáciles y eficaces para seguir la aplicación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Siguiendo con la estructura de la aplicación

Marque en los círculos con una (x)

¿Cuánto te ha gustado...?																
	Nada	Muy Poco	Poco	Bastante	Mucho	Muchísimo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
El tipo de aplicación con imagen virtual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La idea de usar la aplicación para la visita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Las reconstrucciones	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Los textos de la aplicación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La relación de las imágenes con la realidad de lo que se ve en el yacimiento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El ritmo de la aplicación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La duración de las explicaciones	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



¿Qué te ha parecido la aplicación en general?:

¿Por qué crees que la aplicación es un buen compañero en la visita al museo?:

¿Para qué tipo de personas es más adecuada la aplicación?:

Sin embargo, la aplicación sería menos adecuada para ... :

¿Qué aporta la aplicación desde el punto de vista del aprendizaje?:

Finalmente, mi principal crítica a la aplicación como herramienta de aprendizaje, sería ...

¿Qué problemas has observado desde el punto de vista de la usabilidad de la aplicación?

Es fácil de manejar de una pantalla a otra, o es fácil quedarse colgado:

¿El número de paradas te pareció adecuado, escaso o excesivo?

¿Por qué crees que las reconstrucciones virtuales resultan creíbles?

LOS SITIOS REALES. PATRIMONIO Y RECURSO EDUCATIVO EN LAS AULAS¹

Fernando Javier Santa-Cecilia Mateos
fernando.santacecilia@uam.es
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID

Recibido: 30 de octubre de 2017
Aceptado: 16 de noviembre de 2017

Resumen

El presente artículo propone la consideración de los Reales Sitios como recurso educativo dentro del aula de ciencias sociales de educación infantil y primaria. Distinguir campo y ciudad y enriquecer el imaginario del paisaje del Madrid histórico son los principales objetivos. El descubrimiento y significado de espacios ligados a La Corte desde etapas tempranas de la enseñanza, puede ayudar a comprender la organización del territorio de Madrid, recreando la vida cortesana mediante el reconocimiento de elementos patrimoniales: palacios, el viario, personajes, costumbres y elementos naturales como son los bosques, cursos fluviales, fauna, entre otros que guardan relación con los Sitios Reales. La propuesta educativa toma en consideración la Comunidad de Madrid y se hace un diagnóstico de las propuestas educativas que ofrece Patrimonio Nacional para el profesorado.

Palabras clave: Recurso educativo, patrimonio, Sitios Reales, aula de Ciencias Sociales.

Abstract

The present article proposes the consideration of the Royal Sites as an educational resources within the classroom of social sciences for infant and primary education. Distinguishing field and city and enrich the imaginary of the landscape of historic Madrid are the main objectives of this paper. The discovery and meaning of spaces linked to the Court from early stages of education, can help to understand in a better way the organization of the territory of Madrid, recreate the courtly life the recognition of heritage elements: palaces, the road, characters, customs and natural elements such as forests, river courses, fauna, among others that are related to the Royal Sites: The educational proposal takes into consideration the Community of Madrid and a diagnosis is made of the educational proposals offered by National Heritage for the teacher training.

Keywords: Educative resources, Heritage, Royal Sites, Social Sciences classroom.

¹ Este artículo difunde los resultados de la investigación perteneciente al Proyecto: “La herencia de los reales sitios. Madrid, de corte a capital (Historia, Patrimonio y Turismo)” (H2015/HUM3415). Equipo investigación UAM “Corte y articulación del territorio” CMM-COURT-TOURIST-ON.

1.- Hacia una recuperación del legado histórico y patrimonial de los Sitios Reales para el aula de Ciencias Sociales

El presente artículo quiere introducir en el aula de Ciencias Sociales el significado histórico y geográfico que tienen los Sitios Reales dentro la organización del territorio madrileño. Estimular su descubrimiento en alumnos de Infantil y Primaria mediante acciones educativas que faciliten la recuperación del legado histórico y patrimonial del Madrid cortesano. A través de una educación patrimonial que pretende el aprendizaje de las personas sobre su relación con elementos de diferente naturaleza (histórica, artística, estética) que potencialmente pueden poseer, heredar, legar, transmitir (Fontal, 2008, pp. 90).

De entre todos los espacios ligados a La Corte se presta atención a los palacios de jornada como el Real Sitio de El Pardo, junto a otros. Por su potencial paisajístico, por la suma de valores históricos y ambientales que intervienen en un mismo territorio. Por su potencial didáctico y versatilidad a la hora de confeccionar visitas con escolares en relación con el entorno y el descubrimiento de la naturaleza y sus recursos. Por las relaciones que participan entre sociedad y naturaleza y por el calado que alcanzan las transformaciones urbanas en el paisaje madrileño, procedentes de su origen y evolución. Con todo ello se pretende fortalecer el discurso geográfico y contribuir de algún modo en la cada vez más necesaria oferta de recursos educativos para el docente.

Pueden lanzarse una serie de interrogantes que estimulen el descubrimiento de un Real Sitio ¿qué existe además del Palacio y el paisaje natural que rodea a El Pardo? ¿Cuántos kilómetros tiene su cordón o cerca?, ¿para que se edificó?, ¿qué aficiones tenía la Corte?, ¿vivían todo el año los reyes en el Palacio?, ¿cómo se calentaban?, ¿qué comían? Averiguar estos y otros aspectos sobre la sociedad del Madrid del siglo XVII, costumbres, un orden del urbanismo y sus arquitecturas, antiguos oficios, el origen de una serie de aficiones, la aparición de escenarios de recreo y retiro, folclore, los paisajes. Pueden motivar la planificación de una visita a un Real Sitio pues existe información suficiente para abordar una interesante actividad educativa que reconstruya esta otra parte de Madrid.

A continuación, justificamos la riqueza patrimonial y cultural de los Sitios Reales. Ofrecemos un diagnóstico de la situación actual de los Sitios Reales en lo que a oferta educativa se refiere y resaltamos el potencial didáctico de este recurso para la sociedad educativa.

1.1.- Los Sitios Reales y su necesaria incorporación y adaptación educativa al aula de Ciencias Sociales

Este número de la revista está dedicado a Patrimonio por lo que parece necesario comenzar definiendo lo que es un Sitio Real. Patrimonio Nacional, organismo encargado de la conservación y gestión, define estos espacios como “Bienes administrados por Patrimonio Nacional que abarcan palacios, parques, fábricas, jardines, y algunos

conventos o monasterios. Con esta denominación son conocidas las localizaciones donde se ubican las residencias de la familia real española, la mayor parte en las proximidades de Madrid, y que han sido utilizadas tradicionalmente como lugar de reposo, recreo o como residencia de invierno o de verano por los monarcas españoles” (Patrimonio Nacional, 2017).

El arquitecto e historiador Chueca Goitía, entendió los Sitios Reales como la representación arquitectónica de la Monarquía mediante un sistema de palacios, jardines, cazaderos y casas de recreo que, a pesar de su origen medieval, comenzarían a estructurarse como tales a partir del reinado de Felipe II, siendo ampliado, modificado y perfeccionado durante los siguientes tres siglos (1958, pp. 109-110).

Desde la Historia, los estudios recientes defienden la idea de “Sistema” de Reales Sitios, cuya esencia va más allá de la especificidad propia de la Monarquía Hispánica, que implicaba un ideal de todas las monarquías europeas (Millán, 2014. pp. 28-30). Los Reales Sitios suponían auténticos espacios de representación y celebración de un sistema sociopolítico y, en ciertas ocasiones eran el laboratorio de ensayo de las propuestas económicas y culturales más novedosas de la época. Por ejemplo, sus poblaciones se diferencian de las distintas sociedades rurales y urbanas del continente por la especificidad de su vínculo con el servicio de los soberanos, pues son sociedades forjadas a través de experimentos sociales de carácter urbanístico, económico y cultural. Así, resulta bien conocida la introducción de nuevos alimentos a través de los gabinetes de los soberanos, como fue el caso del cultivo de la patata en Francia a partir de la iniciativa de un agrónomo al servicio del rey Luis XVI, Parmentier, o del tomate de Italia, que fue cultivado en los jardines de Francisco de Médici antes de difundirse por toda Europa (Hortal y Versteegen. 2016. pp, 60).

El proyecto de investigación *La Herencia de los Reales Sitios* entiende estos espacios como algo más de lo que la historiografía tradicional viene diciendo hasta entonces. No solo comprendían espacios palatinos o funciones únicamente cortesanas. La explotación y aprovechamiento de recursos cotidianos como leña, caza, pesca, plantaciones y cultivos, de los amplios espacios naturales que se desplegaron en torno a ellos los convirtieron en centros neurálgicos del poder político y económico con influencia como para transformar y reestructurar las zonas contiguas a ellos (Labrador, 2014, pp. 38). Por tanto, no se trata de espacios centrados simplemente en cuestiones artísticas y considerando tal recinto como el mero lugar de descanso y recreo de una Corte derrochadora (Pajarín, 2016, pp.25). Si atendemos a las Casas Reales históricas de Europa puede observarse este esquema. La organización de los elementos enumerados por Chueca, palacios, jardines, cazaderos y casas de recreo se repiten siguiendo un patrón de organización urbana. Palacio de Versalles (Francia), Palacio de Sanssouci (Alemania) y Tsárskoye Seló (Rusia) son buenos ejemplos. Otros, como el Palacio de Caserta Vanvitelli (Italia), Palacio de Blenheim (Reino Unido) también responden al mismo ideal de celebración de este sistema sociopolítico.



Fotografía 1: Fachada principal y jardines del palacio de El Pardo (Madrid).
Fotografía: autor.

1.2.- La imagen cortesana de Madrid y el paisaje que dibuja

La percepción de los lugares generalmente ofrece imágenes parciales y no integradas afirma Lilan (2007, pp. 32). La construcción social de los distintos lugares que integran la ciudad, es un proceso constante de manufacturación del espacio que realizan las personas en interacción unas con otras. Orientando sus prácticas espaciales a través de una trama de sentido que denominamos imaginarios urbanos, o como diría Francisco Varela: “cada época de la historia humana produce, a través de sus prácticas sociales cotidianas y su lenguaje, una estructura imaginaria” (2006: pp. 12). Sobre estas cuestiones tratan las siguientes líneas.

En Madrid, los espacios ligados a la Corte van a constituir una huella imborrable en la ciudad como nos recuerda Herrero Fabregat en la cuidada cronología de la capital, mediante el empleo de las maquetas en el museo de la ciudad de Madrid:

[...] Era una ciudad desorganizada, polvorienta, con edificios muy humildes, que carecía de servicios urbanos, como el empedrado o el alcantarillado, y que tampoco ofrecía al visitante, salvo pocas excepciones, grandes edificios ni avenidas anchas y rectilíneas, como las grandes arterias barrocas de ciertas ciudades europeas. Felipe V se dio cuenta de lo inapropiado de Madrid como capital de la dinastía borbónica, que era la hegemónica en el continente, y la carencia de esta ciudad para ofrecer una suntuosidad acorde con la búsqueda por la grandeza de los Borbones. [...] (Herrero Fabregat, 2009).

El valor retrospectivo del texto resulta de gran utilidad para imaginar el paisaje de Madrid anterior a la llegada de La Corte. Los Paisajes, nos dice Bailly nacen del encuentro entre organizaciones naturales y humanas (1979, pp. 32) y son a la vez, soportes y productos del mundo vivo. El campo y la ciudad de Madrid cambiarán con el encuentro

de nuevas organizaciones humanas, en concreto con la vida cortesana que se instala en la ciudad del Manzanares. Durante la Edad Moderna las monarquías europeas se articularon en torno a un “modelo cortesano” cuyo núcleo se encontraba en las residencias y patronatos reales, constituidos en una serie de espacios de poder repartidos por el reino que permitían la articulación del territorio al mismo tiempo que imponía una imagen regia muy concreta que traspasaría las fronteras de sus reinos (Martínez Millán, 2014, pp.30).

Conocer la imagen o construcción social –imaginario- asociado al patrimonio arquitectónico de Madrid, es un tema de interés en esta investigación. La preocupación por este asunto nos ha llevado a realizar un análisis por centros escolares y a observar en ellos el papel que ocupa la arquitectura y jardines del siglo XVII que tanta relevancia tienen en el diseño de la ciudad de Madrid.

1.2.1.- Incorporación del patrimonio histórico-artístico relacionado con los Sitios Reales en el aula de Ciencias Sociales.

Nuestro interés por integrar determinados elementos del paisaje en etapas tempranas tiene su origen en la pérdida de identidad que sufren determinados espacios, en la problemática ambiental y de deterioro que sufren muchos de nuestros paisajes. Una preocupación que llevó hace casi dos décadas a instituciones europeas a crear instrumentos de ordenación del territorio para la salvaguarda de los paisajes, de su identidad y de sus elementos patrimoniales. El Convenio Europeo del Paisaje promulga la búsqueda de la identidad de los paisajes en la medida en que contribuyen a la formación de la sociedad y al bienestar de los seres humanos [...] Conscientes de que el paisaje contribuye a la formación de las culturas locales y que es un componente fundamental del patrimonio natural y cultural europeo, que contribuye al bienestar de los seres humanos y a la consolidación de la identidad europea [...] (Florenca, 2000).

Los instrumentos de ordenación territorial y urbana coinciden en la importancia del contenido histórico del Paisaje. Como nos recuerda el geógrafo Mata Olmo (2008, pp. 158) refiriéndose a esto último, “el contenido histórico del paisaje, es decir, el hecho de que cada paisaje es lugar de lectura del mundo en su complejidad, el espacio donde contemplar nuestra historia, tiene además implicaciones estéticas relevantes”. No cabe duda que, en el imaginario del paisaje de Madrid, la trama urbana y el patrimonio ligados a La Corte tiene implicaciones estéticas y funcionales; su fortalecimiento mediante correctas “lecturas” de los espacios que la conforman -Reales Sitios- deberá ser atendido desde las diferentes instituciones. En el caso de los centros educativos puede incorporarse como un recurso más dentro del aula de Ciencias Sociales. Esta incorporación se incluiría en la educación patrimonial planteada por Calaf (2016) “Como forma de aprender territorio en la que patrimonio e identidad son términos íntimamente relacionados, no existiendo patrimonio sin identidad y viceversa”. Donde los procesos de patrimonialización parten de la atribución de valores, afectivos, históricos, económicos, espirituales, pero sobre todo, identitarios (Gómez Redondo y Calaf , 2016. pp. 89).

Se ha observado en siete Centros de Educación Infantil y Primaria (CEIP) de la Comunidad de Madrid el contenido de Ciencias Sociales y más concretamente la temática de Patrimonio y el análisis de sus contextos geográficos. En ellos se ha observado una escasa representación de los Sitios Reales como recurso en las aulas. Dicho de otro modo, los elementos activos del paisaje madrileño relacionados con La Corte, palacios, jardines y otros espacios verdes como Real Sitio de San Lorenzo de El Escorial o Real Sitio de El Pardo, participan débilmente en la construcción del imaginario histórico y social en las escuelas observadas. De realizarse un acercamiento por parte de alumnos y maestros se hace de manera transversal; es el caso de El Retiro o la Casa de Campo, espacios muy frecuentados por su elevado valor ambiental, geográfico e histórico y en los que no siempre se realiza una lectura e interpretación del origen y evolución del espacio.

En los CEIP visitados se advierte indiferencia por el descubrimiento del patrimonio arquitectónico vinculado a los Reales Sitios, también de las figuras representativas de ese momento como fue Carlos III en el siglo XVII u otros personajes ligados directa o indirectamente a La Corte (pintores, viajeros, agrónomos, médicos, músicos, etc.). Tampoco se aprovecha la relación de este patrimonio urbano con el paisaje en el que se inscribe (Montañas y valles, piedemonte, campiña, vegas y páramos. Mapa de la figura 1). Sabemos que existen centros en los que sí se trabaja, sin embargo, el discurso historiográfico que acompaña en la presentación de este patrimonio es débil. Así, de un modo experimental, se realizó durante el curso 2016-2017 la visita a siete Centros de Educación Infantil y Primaria (CEIP) de la zona Centro y Oeste de la Comunidad de Madrid, cinco de Educación Infantil y dos de Educación Primaria. Como hemos adelantado, se analizó el método y el contenido de Ciencias Sociales en estas aulas, de los resultados no se desprendieron indicios ni muestras de acercamiento a este patrimonio. Los espacios investigados se sitúan en zonas de influencia, zona Centro y Oeste, donde precisamente se encuentran distinguidos Sitios Reales como Palacio Real, Jardines del Buen Retiro, El Pardo o El Escorial. Sin embargo, la relación con ellos no es la esperada como ha quedado resumido en la tabla 1 (página siguiente).

En relación al método de enseñanza, cinco aulas de Infantil utilizan el método de trabajo por proyectos. Las dos aulas de Primaria, utilizan la metodología tradicional, el empleo de libros de texto. Valorando los contenidos, se tiene en consideración el patrimonio en las aulas, como queda patente en el proyecto más utilizado, *Los Castillos*. Sorprende el predominio de un único espacio, Castillo de Manzanares el Real y la desconexión que guarda este elemento patrimonial con el contexto de los CEIP situados en la zona Centro, muy distante de la Sierra de Guadarrama donde se encuentra el castillo elegido para trabajar durante el curso. De igual modo, llama la atención la repetición de esta temática a lo largo del tiempo, ya que durante al menos dos años han repetido este proyecto en diferentes cursos. El estudio ofrece otros resultados como son la singularidad de proyectos que nacen, diseñan y se llevan a término por iniciativa de los alumnos. Es el caso de la robótica, proyecto escogido por los alumnos de un Centro concertado de la

Zona Centro, o el proyecto Salvador Dalí, dentro de la temática de la vida de artistas perteneciente al CEIP-F de la Zona Oeste.

Centro	Etapa	Metodología de trabajo	Contenido de Ciencias Sociales
CEIP A-Zona Centro	Infantil	Método de Proyectos	Los Castillos. Castillo Manzanares el Real
CEIP B-Zona Centro	Infantil	Método de Proyectos	Los Castillos. Castillo Manzanares el Real
CEIP C-Zona Centro	Infantil	Método de Proyectos	Los Castillos. Castillo Manzanares el Real
CEIP D-Zona Centro	Infantil	Método de Proyectos	Los Castillos. Castillo Manzanares el Real
Centro concertado E-Zona Centro	Infantil	Método de Proyectos	La Robótica
CEIP F-Zona Oeste	Infantil	Método de Proyectos	La pintura. Salvador Dalí
CEIP G-Zona Oeste	Primaria	Programación Unidades Didácticas	Libro de texto
CEIP H-Zona Oeste	Primaria	Programación Unidades Didácticas	Libro de texto

Tabla 1. Muestra de las metodologías del trabajo y contenido de Ciencias Sociales en siete centros de Infantil y Primaria de la Comunidad de Madrid (2016-2017). Fuente: elaboración propia.

En resumen, no existe conexión entre los Sitios Reales y el contexto geográfico de los CEIP a pesar, como se ha dicho, de situarse en la zona de influencia (CEIP F-Zona Centro y Oeste de la Comunidad de Madrid). Escasa utilización por tanto de este patrimonio como recurso en las aulas y dificultad derivada a la hora de construir un discurso espacial, lógico y coherente del entorno en el que se inscriben los centros. En el que se considere el origen y significado de este patrimonio cercano, responsable de la articulación territorial de Madrid. Se disipa así un recurso válido a la hora de consolidar una imagen sólida de nuestro territorio, una construcción social o imaginario rico en elementos patrimoniales. En definitiva, una oportunidad en la que los alumnos, como indica el Convenio Europeo, empiecen a ser conscientes que el paisaje que les rodea contribuye a la formación de las culturas locales.

1.2.2.- Estrategias metodológicas para una correcta adaptación al aula de infantil y Primaria.

De su adaptación al currículo mediante una correcta lectura del contenido de este patrimonio al aula de ciencias sociales, o lo que es lo mismo, de su coherencia, o adecuación al currículo oficial distinguiendo la etapa Infantil y la etapa Primaria trata esta segunda parte.

En Infantil, el conocimiento del Patrimonio de Sitios Reales conecta con dos contenidos fundamentales del aula de Ciencias Sociales, el conocimiento del Espacio y la comprensión del Tiempo. El primero de ellos, el Espacio; en los Sitios Reales confluyen, territorio, naturaleza, recursos naturales, sociedad, arquitectura y paisaje. Respecto al Tiempo: hechos y procesos históricos, la sociedad cortesana del Madrid del XVII y XVIII, el ciclo de los desplazamientos, costumbres, la alimentación en nuestras vidas, la música, estilos y tendencias. Las temáticas señaladas tienen lugar en los espacios de La Corte, especialmente las residencias y los palacios de jornada donde además de lo expuesto anteriormente existe un orden urbano y territorial que permanece hoy día (Camarero Bullón, 2015). Sirva de ejemplo la localidad de El Pardo donde el estudiante podría plantearse cuál es el origen de este espacio urbano tan cercano a Madrid.

[...] Cuando se levanta la veda, ya discurren algunas docenas de hombres y mozalbetes por la plaza de la Constitución –de El Pardo– en espera de cazadores a quienes acompañar al monte, en calidad de ojeadores o morraleros. Es de admirar asimismo a niños de diez y doce años, que en la temporada de otoño e invierno se pasan todo el día en el campo acompañando a cazadores, y muchas veces cargados con piezas de caza en cantidad que constituyen un peso superior a sus fuerzas y edad, y regresar a la noche a sus hogares tranquilamente [...] (Ayala y Raya, 1893).

Como puede entenderse, la localidad de El Pardo tiene su razón de ser con el aprovechamiento de los bosques y de la actividad cinegética por parte de una clase social. Así, el descubrimiento de este patrimonio tiene cabida en la competencia Conocimiento del entorno. Citando textualmente el contenido del currículo para segundo ciclo de Educación infantil. Para conocer y comprender cómo funciona la realidad, el niño indaga sobre el comportamiento y las propiedades de objetos y materias presentes en su entorno: actúa y establece relaciones con los elementos del medio físico, explora e identifica dichos elementos, reconoce las sensaciones que producen, se anticipa a los efectos de sus acciones sobre ellos, detecta semejanzas y diferencias, compara, ordena, cuantifica, pasando así de la manipulación a la representación, origen de las incipientes habilidades lógico matemáticas. Real Decreto 1630/2006, de 29 de diciembre, pp. 478. LOE 2007.

En Primaria, los espacios de La Corte se comportan como escenarios idóneos para *Aprender a Aprender*. Recordando una de las fortalezas de esta competencia que incorpora el conocimiento que posee el estudiante sobre su propio proceso de aprendizaje que se desarrolla en la dimensión del conocimiento que tiene acerca de lo que sabe y desconoce, de lo que es capaz de aprender, de lo que le interesa. Precisamente en Primaria, el descubrimiento de los Sitios Reales ahonda como señala el currículo. En el conocimiento, estudio y comprensión de los distintos estilos y géneros artísticos como de las principales obras y producciones del patrimonio cultural y artístico en distintos periodos históricos, sus características y sus relaciones con la sociedad en la que surgen, así como las características de las obras producidas. Todo ello mediante el contacto con

las obras de arte. Igualmente, relacionada con la creación de la identidad cultural como ciudadano de un país o miembro de un grupo.

Por último, sobre cómo abordar su aprendizaje, el modo de enseñar este Patrimonio. Nos detenemos nuevamente en el currículo donde en su Anexo II, Orientaciones para facilitar el desarrollo de estrategias metodológicas que permitan trabajar por competencias en el aula. Se pone el acento en los métodos docentes, estos deberán favorecer la motivación por aprender en los alumnos y alumnas y, a tal fin, los profesores han de ser capaces de generar en ellos la curiosidad y la necesidad por adquirir los conocimientos, las destrezas y las actitudes y valores presentes en las competencias.

Un método docente con capacidad para indagar en la lectura del paisaje es la excursión o itinerario geográfico. Sobre la utilidad y conveniencia de utilizar los itinerarios como método de enseñanza se refiere Nicolás Martínez (2001, pp.) en un interesante recorrido didáctico que conecta *Madrid a la Sierra de Guadarrama*². El autor habla del potencial de estas salidas, recomienda la preparación de itinerarios geográficos como vehículo para la enseñanza del entorno; en este largo recorrido dedica precisamente una primera parada al Monte de El Pardo y destaca el valor que para el maestro tiene, conocer la geología, la vegetación, los usos y aprovechamientos y de su origen ligado a La Corte. De un modo similar, Reyes Leoz (2000, pp. 205) sugiere otro itinerario didáctico por *La piel de la ciudad de Madrid*, a través de los sentidos: *ver, tocar, oír, oler, gustar* y el último sentido la *memoria*. Estos autores precisamente buscan ese aprendizaje constructivo donde los maestros enseñan geografía e historia recreando el pasado a través de sus vestigios. Utilizan las visitas naturales y urbanas para descubrir la impronta del tiempo en el Madrid que habitamos, a distinguir *Campo* y *Ciudad*. En el caso de El Pardo descubriendo la vegetación, tipos de suelos, rocas, fauna. En la *ciudad*, a enseñar a sus alumnos a interrogar edificios antiguos, monumentos, jardines, plazas, paseos, para explicar el presente.

Como fin a esta parte podemos decir, si hablamos de didáctica nos referimos directamente al docente, al alumno, a los contenidos y estrategias metodológicas y a su evaluación. Es en las estrategias donde hay que ubicar los Reales Sitios, considerándose como recurso para entender el contenido de Ciencias Sociales de la etapa correspondiente y la preparación de las siguientes.

2.- Los Sitios Reales: recurso educativo para el aula de Ciencias Sociales y oferta educativa asociada

Son dos los aspectos a tratar en esta segunda parte del artículo. Por un lado, la consideración de los Sitios Reales como parte del contexto geográfico de los centros educativos, es decir como recurso en el aula, por su relevancia histórica y geográfica y por su carácter de legado cultural. En segundo lugar, se reconocen las fortalezas y

² *De Madrid a la Sierra de Guadarrama excursión geográfica al sector central de la Sierra de Guadarrama*. Comunidad de Madrid, Dirección General de Ordenación Académica. 81p.

debilidades educativas de este tipo de patrimonio en la Comunidad de Madrid, mediante un diagnóstico de la oferta educativa existente vinculada a los Sitios Reales en el momento de la publicación de esta investigación.

2.1.- Los Sitios Reales como parte del contexto geográfico de los centros educativos

Como ha quedado expresado en el punto anterior, este artículo pretende ofrecer herramientas nuevas para enseñar Geografía e Historia en combinación con la idea de Paisaje. A este respecto conviene recordar lo que García de la Vega (2013, pp. 259) entiende como enfoque innovador de la Geografía en la didáctica del Paisaje, mediante el fortalecimiento de las capacidades cognitivas del alumno: la atención, la observación, la memoria, el razonamiento y el juicio crítico, pudiendo ser desarrolladas desde el planteamiento didáctico del paisaje. Tanto si el diseño educativo implantado se resuelve como recurso didáctico, o bien, como centro de interés, se amplían las posibilidades metodológicas del paisaje. Así, las distintas experiencias didácticas, comenta este autor, proporcionan diversos enfoques metodológicos con diferentes tipos de aprendizaje y recursos educativos. Siguiendo esta metodología, los Sitios Reales ofrecerían experiencias didácticas variadas: arquitectura palaciega, jardinería y paisajismo, espacios naturales, vestimenta y moda, literatura y música cortesana, agricultura y alimentación, inventos y descubrimientos. Todas estas temáticas –experiencias didácticas– permanecen ligadas a los Sitios Reales.

Una *experiencia* perteneciente a los espacios naturales asociados a La Corte correspondería a los bosques de El Pardo, indagar sobre origen, su extensión y conservación, composición, significado histórico, etc. Un *enfoque metodológico* que permita averiguar sobre este elemento del paisaje será, la elección de un itinerario al aire libre por este Sitio Real, con acceso a las distintas especies de árboles, con lugar para las curiosidades que puedan despertarse en los alumnos, la historia de ese camino a recorrer, la antigüedad de los árboles que le rodean, la peculiar forma de estos, los aprovechamientos que se han efectuado en el bosque. Por último, *tipo de aprendizaje o recursos educativos* a emplear, en este caso serían las especies de flora, los árboles y el resto de especies que componen el paisaje vegetal que rodea a El Pardo; donde cabe la comparación con respecto a otros escenarios del mismo orden natural, es decir, otros bosques que conozcan, estableciendo diferencias observables.

Resumiendo, el patrimonio que albergan los Sitios Reales, bien sean edificios, jardines y espacios abiertos, obras de arte, así como los paisajes que dibujan, son aquí entendidos como recurso educativo ya que, por el momento, algunos de estos espacios parecen ser más un recurso turístico que un recurso educativo al alcance de los docentes y alumnos.

Sobre la ubicación de los Sitios Reales en la región de Madrid, es radial y permite su fácil acercamiento desde diferentes puntos de la Comunidad, convirtiéndoles en un

sensacional escenario para comprender parte del contexto que rodea al centro escolar. Muchas de las claves del paisaje madrileño, de su naturaleza, de su medio rural quedarían recogidas y mostradas al alumno: las vegas, las campiñas, la ciudad, los bosques (Gómez Mendoza, 1999, pp.49). Iniciándose en el orden geográfico de la región de Madrid y de la articulación del territorio. Obviamente, el centro y área metropolitana se encuentran más influenciados por la imagen del patrimonio cortesano: Palacio Real, Real Sitio de Buen Retiro, Real Casa de Campo. Y fuera de la ciudad destacarían Real Sitio de Aranjuez, Real Sitio de El Pardo, Real Sitio de San Lorenzo de El Escorial y Real Sitio de San Ildefonso.

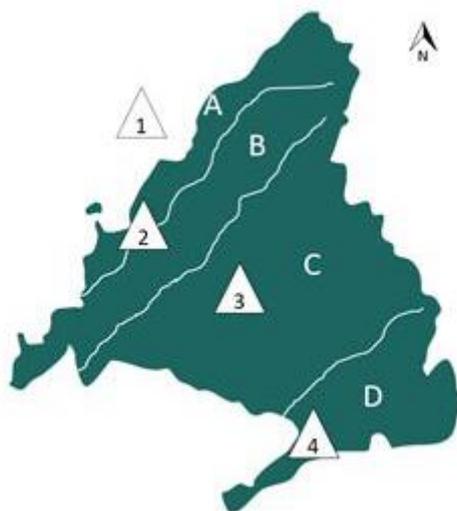


Figura 1: Ubicación de los principales Reales Sitios y su correspondencia con los paisajes de Madrid: 1. Real Sitio de San Ildefonso, 2. Real Sitio de San Lorenzo de El Escorial, 3. Real Sitio de El Pardo, 4. Real Sitio de Aranjuez. / A. Montañas y valles, B. Piedemonte, C. Campiñas, D. Vegas y páramos. Fuente: Elaboración propia, simplificado de Los Paisajes de Madrid: naturaleza y Medio rural, 1999.

Patrimonio Nacional al referirse a los Sitios Reales clasifica y distingue entre: *Sitios* y *Posesiones Reales* y *Reales Patronatos*. Los primeros, los Sitios y Posesiones Reales, integran las denominados *Administraciones Patrimoniales*. Se constituyeron bien en torno a bosques y cazaderos reales, o bien casas y palacios que eran residencia de los reyes en determinadas épocas de año. El Real Sitio de La Florida y Moncloa, Real Casino, Real Posesión de Vista Alegre, Real Acequia del Jarama, Real Sitio de San Fernando, teniendo en cuenta los palacios de jornada³ ya citados sumarían un total de diez. Por su parte, los Reales Patronatos, son espacios reales en los que además de desempeñar el patronato universal que les permitía tener un férreo control sobre la iglesia española, era costumbre que los monarcas llevaran a cabo fundaciones religiosas, sobre las que ejercían

³ 1. Real Sitio de San Ildefonso, 2. Real Sitio de San Lorenzo de El Escorial, 3. Real Sitio de El Pardo, 4. Real Sitio de Aranjuez

el denominado patronato particular. La Iglesia y Convento de la Encarnación de Madrid, Iglesia y Hospital de Buen Suceso de Madrid, Convento de las Descalzas Reales de Madrid, Real Basílica de Nuestra Señora de Atocha de Madrid, Iglesia y Colegio de Santa Isabel de Madrid, Iglesia y Colegio de Nuestra Señora de Loreto de Madrid, Monasterio de San Lorenzo de Escorial, Iglesia y Hospital de Nuestra Señora de Montserrat de Madrid, Iglesia de San Jerónimo el Real de Madrid, un total de nueve, repartidos por el centro de la ciudad alejados como el Monasterio de El Escorial (Archivo General de Palacio, 2017). Muchos han desaparecido quedando valiosos documentos escritos y mapas enriqueciendo la memoria de la ciudad, es el caso de la Iglesia y Colegio de Nuestra Señora de Loreto, fundado por Felipe II para amparo de las niñas huérfanas, quienes pasado el tiempo pasaban a formar parte del servicio de los palacios de los señores de Madrid. Estuvo ubicado en la Puerta de Antón Martín, fue derribado y trasladado a la calle O'Donnell.



Fotografía 2: Iglesia y Colegio de Nuestra Señora de Loreto. Patrimonio intangible vinculado a los Sitios Reales en la ciudad de Madrid. Plano de Teixeira, 1656.

Esta extensa distribución conviene recordarla y tenerla en consideración a la hora de estudiar el contexto que rodea a cada centro educativo. El maestro especialista necesita, por tanto, conocer el entorno del Centro de la mejor forma posible; los maestros deben preocuparse de conocer bien el barrio, la ciudad o el pueblo en el que está el colegio, de tal forma que, cuando elaboran el proyecto educativo, y sobre el proyecto curricular, los equipos de ciclo tratan de adaptar las decisiones curriculares al contexto urbano, natural y sociocultural que les rodea (Aranda Hernando, 2010, pp. 38). Nos recuerda esta maestra la importancia de esta labor cuando se programa el aula de educación infantil y primaria en relación con su entorno inmediato, también en el diseño y preparación de proyectos educativos.

De este modo, el alumno y el docente tendrán juicio a la hora de analizar la diferente tipología por ejemplo de las casas o edificios que componen un núcleo urbano, tamaño, forma, materiales, dependencias, antigüedad, usos y funciones de esos espacios. Crecimiento y dinámica urbana de los núcleos o barrios donde se encuentra el centro educativo (crecimiento espacial, funcional, fases de evolución, etc.). En lo que respecta a los valores naturales (especies vegetales autóctonas, fauna silvestre, etc.). Es lo que denomina esta especialista como el *Análisis del contexto natural, socioeconómico y cultural de los centros educativos*. De la forma en que se haga esta aproximación, bien mediante salidas, itinerarios u otra actividad, el docente deberá analizar el espacio geográfico, detectar los elementos del paisaje.

[...] Los geógrafos utilizamos la palabra paisaje, normalmente, para definir las cosas que están ahí, lo que se ve, lo que uno percibe, uno percata. Y por lo tanto lo que compone aquello por donde vas. En el paisaje no solamente estás delante, sino que en el paisaje entras, penetras dentro del paisaje. [...] (Martínez de Pisón, 2007).

Observando y definiendo el paisaje se conseguirá que nuestros alumnos formados como verdaderos ciudadanos, nos recuerda Pastor Blázquez (2013, pp.155) sean actores de su sociedad y construyan y formen parte del futuro. Convirtiendo la enseñanza tradicional basada en la transmisión de conocimientos con aprendizaje memorístico en una educación como despliegue de experiencias y como práctica educativa. Una enseñanza por descubrimiento –aprendizaje constructivo– y por exposición –aprendizaje reconstructivo– (Carretero, Pozo y Asensio (1989: 215-218-228).

2.2.- Oferta educativa existente vinculada a los Sitios Reales de la Comunidad de Madrid

Existen concretamente cinco Sitios Reales que ofertan actividades programadas de forma didáctica para distintas etapas educativas: Palacio Real de Madrid, Real Sitio de La Granja de San Ildefonso, Real Sitio de Aranjuez, Real Sitio de San Lorenzo de El Escorial, Jardines del Campo del Moro.

Como se observa en la tabla 2 (página siguiente), puede hablarse de un histórico de actividades didácticas diseñadas y dirigidas a colegios. En la web de Patrimonio Nacional se accede a los programas educativos y para familias que, desde el 2013 se han venido sucediendo. Así, el proyecto “De El Bosco a Tiziano. Arte y maravilla en El Escorial” ha sido diseñado por el Real Sitio de San Lorenzo de El Escorial. Las actividades “Un día en Palacio” y “Pompa y ceremonia en Palacio” corresponden al Palacio Real de Madrid⁴.

⁴ En este mismo espacio, eventualmente se han realizado los programas “Retrata la Historia” Coleccionistas en familia. “Arte Contemporáneo en Palacio. Pintura y Escultura en las Colecciones Reales”

	Palacio Real de Madrid		Real Sitio de La Granja de San Ildefonso	Real Sitio de Aranjuez	Jardines del Campo del Moro	Monasterio de El Escorial	Monte de El Pardo
Proyecto educativo existente	UN DÍA EN PALACIO	POMPA Y CEREMONIA EN PALACIO	NEPTUNO EL DETECTIVE	LOS MISTERIOS DE CERES	TRITONES	De El Bosco a Tiziano. Arte y maravilla en El Escorial	No existe
Visita dinamizada/ grupos escolares	Educación Primaria.	Educación Secundaria y Bachillerato.	Educación Primaria (de 3º, 4º, 5º y 6º curso).	Educación primaria (de 3º, 4º, 5º y 6º curso)	Educación Secundaria (1º y 2º ciclo).	Educación Primaria. Educación Secundaria y Bachillerato.	Visita normal guiada. Visita libre
Horario	De lunes a viernes a las 10:00 h	De lunes a viernes a las 12:00 h	Martes, miércoles y jueves a las 10:00 h. en los Jardines del Real Sitio de La Granja de San Ildefonso.	Martes, miércoles y jueves a las 10:00 horas en los Jardines del Real Sitio de Aranjuez.	Lunes, martes y miércoles a las 10:00 horas en los Jardines del Campo del Moro (Madrid).	Todos los días: 10:00 - 18:00	Todos los días: 10:00 - 18:00
Grupo, nº alumnos permitidos	25	30	25	25	25	Sin determinar	Sin determinar
Duración total de la visita	1 hora y 30 minutos	1 hora y 30 minutos	2 horas y 30 minutos	2 horas y 30 minutos	2 horas	Sin determinar	Sin determinar

Tabla 2: Recursos educativos disponibles en los principales Sitios Reales de la región de Madrid y alrededores. Fuente: Elaboración propia a partir de información procedente de Patrimonio Nacional, datos de 2017.

El proyecto educativo “Neptuno el detective” introduce a los alumnos de un modo didáctico el Real Sitio de La Granja de San Ildefonso. “Los Misterios de Ceres” perteneciente al Palacio y Jardines de Aranjuez. Por último “Tritones” tiene como escenario los Jardines del Campo del Moro. El Palacio, jardines y Monte de El Pardo no plantean programa educativo para ninguna de las etapas.

La radiografía de la oferta educativa para centros escolares, secundaria y bachillerato ofrecida por Patrimonio de los Reales Sitios de Madrid presenta fortalezas y debilidades. Sobre las fortalezas tenemos que decir que se advierte un esfuerzo por querer aprovechar el potencial didáctico de los Sitios Reales. En la preparación de una serie de proyectos adaptándolos a diferentes etapas, no todas, quedando casi completada la relación de espacios a falta de El Pardo. La debilidad más importante, es que no existe oferta educativa ni programa referido a la etapa infantil, dejando fuera a este importante colectivo. Como ha quedado expresado en el apartado 1.2.2. Estrategias metodológicas y su correcta adaptación al aula de Infantil y en su currículo “el niño debe indagar sobre el comportamiento y las propiedades de objetos y materias presentes en su entorno”. A la vista de los resultados del diagnóstico se observa como ninguno de los Reales Sitios ofrece recursos para esta competencia. No existe programación específica para profesorado de Infantil para este grupo de edad 3-6 años.

Conforme a lo anterior, los alumnos de Infantil y Primaria, no cuentan con materiales adaptados ni tampoco un contenido museístico específico para este público visitante (folletos, manuales, audiovisuales, etc.).

3.- Conclusiones

Nuestros paisajes sufren un importante deterioro motivado por una falta de sensibilidad de la sociedad hacia los entornos próximos. El desconocimiento de lo que le rodea, la falta de conciencia ambiental y de conservación de determinados elementos que intervienen en el entorno, puede estar relacionados con los temas planteados en este artículo. Aprender a reconocer los elementos que están presentes en el territorio, ubicarlos espacialmente, conocer su significado y su trascendencia y la relación que tienen con el resto de elementos del espacio, resulta necesario. Inculcar el hábito de descubrir aquello que tienes delante y que observas pueden generar un cambio positivo en el individuo y en la conservación del Paisaje. Por ejemplo, mediante el descubrimiento de uno de los elementos patrimoniales de mayor calado en la trama urbana y de creación de caminos de Madrid como son los Sitios Reales.

Desde Patrimonio Nacional se está descuidando la atención del público Infantil para el conocimiento de sus masas forestales, de sus obras civiles, de sus diseños urbanos, de sus jardines, sus palacios, de nuestro patrimonio cortesano. Conocer los Sitios Reales y lo que engloban supone una sensacional entrada al conocimiento y un punto de encuentro de las Ciencias Sociales con el Territorio. Un terreno de juego y de aprendizaje que debe ser mostrado desde las primeras etapas educativas para saber afrontar la gestión de nuestro

patrimonio y nuestros paisajes, para afrontar los problemas del presente y dirigir las acciones del futuro.

Para ello, es necesario fijar la atención en el espacio geográfico que rodea a cada centro escolar y descubrir cuáles son las claves de organización del paisaje que rodean a cada individuo. Las dinámicas urbanas que dibujan nuestro espacio vivido serán múltiples, como en el caso de Madrid, desde la prehistoria, el paso de civilizaciones, romanos, mundo árabe, la edad Media, edad Moderna y Contemporánea. La herencia que dejan los Reales Sitios a la ciudad de Madrid es la de un rostro de modernidad. Si se analizan en un mapa las vías principales, la ubicación de residencias, los espacios verdes de recreo se entenderá el mapa de Madrid y buena parte de lo que rodea a la ciudad. Reconocer los Reales Sitios y saber dónde se emplazan son una fantástica vía para entender los ecosistemas. Los palacios de jornada establecido por los monarcas en las inmediaciones de Madrid se ubican en los más distinguidos paisajes de la región: las montañas y los valles del Sistema Central -Real Sitio de San Ildefonso-, el piedemonte serrano -Real Sitio de San Lorenzo de El Escorial-, las campiñas forestales y de labor centrales -Real Sitio de El Pardo-, las fértiles vegas del río Tajo -Real Sitio de Aranjuez-

Debe ampliarse la oferta de actividades educativas relacionadas con los Sitios REales, especialmente aquella relacionada con los palacios de jornada, por su relevancia e influencia en la articulación territorial. Con especial urgencia en el Monte de El Pardo, el Sitio Real que no dispone de recursos educativos para ninguna de sus etapas. Aquel más cercano a Madrid, el más frágil y el que más bondades puede generar desde el punto de vista de la educación ambiental. Por su cercanía a los ciudadanos y por la riqueza de recursos con los que cuenta, sin olvidar otros de igual alcance como la Casa de Campo o El Retiro.

BIBLIOGRAFÍA

- ARANDA HERNANDO, A. M^a. (2010). Didáctica del conocimiento del medio social y cultural. Editorial Síntesis educación. Madrid
- AYALA Y RAYA, M. (1893). Real Sitio de El Pardo. Crónica de los pueblos de la provincia de Madrid. Edición Facsimil. Editorial Maxtor.
- BAILLY, A. (1979). La Percepción del espacio urbano. Instituto de Estudios de la administración local. Madrid.
- BLÁZQUEZ PASTOR, M^a. MONSERRAT. (2013). Estrategias y métodos didácticos para la enseñanza/aprendizaje de las Ciencias Sociales. En Didáctica de las Ciencias Sociales. Dominguez Garrido, M^a. C. Editorial Pearson Prentice Hall.
- CAMARERO BULLÓN, C.; LABRADOR ARROYO, F. (2017). La Extensión de la Corte: Los Sitios Reales. Ediciones UAM.

- CALAF MASACHS, R.; GÓMEZ REDONDO, C.; FONTAL MERILLAS, O. (2016). Colección “Roser Calaf” de recursos didácticos textuales para museos y sitios de patrimonio: análisis y valoración desde la perspectiva de la educación patrimonial. *Revista de Humanidades* 28. pp. 85-114.
- CARRETERO, M., POZO, J.I., Y ASENSIO, M. (1989). *La enseñanza de las Ciencias Sociales*. Madrid. Visor
- CHUECA GOTÍA, F. (1958). *Madrid y Sitios Reales*. Barcelona, Seix Barral.
- CHUECA GOTIA, F. (1989). Los Sitios Reales en torno a Madrid, *Reales Sitios: Revista de Patrimonio Nacional*. Nº. Extra. pp.47-56.
- FONTAL MERILLAS, O. (2013). *La educación patrimonial. Del patrimonio a las personas*. Manuales de museística, patrimonio y turismo cultural. Ediciones TREA.
- GARCÍA DE LA VEGA, A. (2013). Un Enfoque innovador en la didáctica del Paisaje: escenario y secuencia geográfica. *Innovación en la enseñanza de la geografía ante los desafíos sociales y territoriales*. Páginas 257-278.
- GÓMEZ MENDOZA, J. (Dir.) (1999). *Los Paisaje de Madrid: naturaleza y medio rural*. Editorial Alianza. Fundación Caja Madrid.
- HERRERO FÁBREGAT, C. (2009). *Estructura y desarrollo urbano de Madrid a través de las maquetas del Museo de la Ciudad*. *Tarbiya*, revista de investigación e innovación educativa. nº 40. *Didáctica de las Ciencias Sociales y educación en Museos*. Páginas 89-104. Universidad Autónoma de Madrid.
- HORTAL MUÑOZ, E.; VERSTEEGEN, G. (2016). *Las ideas políticas y sociales en la Edad Moderna*. *Temas de Historia Moderna*. Editorial Síntesis. 203 pags.
- MARTINEZ MILLÁN, J. (2014). *La Corte como modelo de organización política*, en Lucio d’Alessandro, Félix Labrador Arroyo y Pasquale Rossi (eds.), *Siti Reali in Europa. Una storia del territorio tra Madrid e Napoli*, Napoli: Fondazione Roma Mediterraneo – Università Suor Orsola Benincasa, pp. 21-31.
- MARTÍNEZ DE PISÓN, E. (2007). *Territorio de abejas, paisaje de hombres*. *Documental de cine*. Dirección, imagen y montaje: Daniel Orte Menchero Productora: Imanat Documentales. Duración 81 min.
- MATA OLMO, R. (2008). *El paisaje, patrimonio y recurso para el desarrollo territorial sostenible*. *Conocimiento y acción pública*. *Revista Arbor*, pp. 1-2. Vol 184, Nº 729.
- NICOLÁS MARTÍNEZ, P. (2001). *De Madrid a la Sierra de Guadarrama excursión geográfica al sector central de la Sierra de Guadarrama*. Comunidad de Madrid, Dirección General de Ordenación Académica. 81p.
- LABRADOR ARROYO, Félix y Pasquale Rossi, (2014). *Entre Reales Sitios de España, “Coronas de delicias” de los Saboya y residencias napolitanas de los Borbones*. En Lucio d’Alessandro, (eds.), *Siti Reali in Europa. Una storia del territorio tra Madrid e*

Napoli: Fondazione Roma Mediterraneo – Università Suor Orsola Benincasa, pp. 33-40.

LILAN, ALICIA. (2007). *Los imaginarios urbanos y el constructivismo geográfico: los hologramas espaciales*. Revista eure. (Vol. XXXIII, Nº 99), pp. 31-46. Santiago de Chile.

PAJARÍN DOMINGUEZ, J. (2016). *Los Sitios Reales a través de la narrativa del siglo XIX*. Máster Universitario en Literatura Española. Universidad Complutense. 169 páginas.

REYES LEOZ, J.L. (2000). *Madrid: cuaderno de la historia (un recorrido por la memoria urbana)*. En Actas del XIII Congreso de la Asociación Internacional de Hispanistas, Madrid 6-11 de julio de 1998. Vol. 4, 2000. Págs. 2015-213.

TOVAR MARTÍN, V. (1988). *La ciudad y el territorio de El Pardo en el reinado de Carlos III*. Editor, Ayuntamiento, área de Cultura, Educación, Juventud y Deportes. 39 págs.

Webgrafía:

Patrimonio Nacional:

http://www.patrimonionacional.es/programasculturales/programas_educativos_actuales/proyectos-educativos-2016201

La Herencia de los Reales Sitios: <http://royalsitesheritage.eu/>

IULCE: <http://iulce.es/>

Memoria virtual de El Pardo: <http://elpardohistorico.blogspot.com.es/>

Documentación de la exposición *Una Corte Para el Rey*, celebrada entre 2016 y 2017 en la Real Academia de Bellas Artes San Fernando.

<http://www.realacademiabellasartessanfernando.com/es/actividades/exposiciones/una-corte-para-el-reycarlos-iii-y-los-sitios-reales>

EL PARQUE NACIONAL DE BUKHANSAN DESDE LA PERSPECTIVA EDUCATIVA. ANÁLISIS COMPARATIVO CON EL PARQUE NACIONAL DE LA SIERRA DE GUADARRAMA¹

Alfonso García de la Vega
Fernando J. Santa Cecilia Mateos
Raúl Martín Moreno
Julián González Mangas
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID

Keun-doh Kee
GYEONGSANG NATIONAL UNIVERSITY

Okkyong Yoon
CHEONGJU NATIONAL UNIVERSITY OF EDUCATION

Keumbee Lee
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID

Recibido: 6 de noviembre de 2017
Aceptado: 24 de noviembre de 2017

Resumen

El presente artículo expone los resultados procedentes de la investigación perteneciente a un proyecto en el que compara la gestión educativa entre los parques nacionales de Corea del Sur y España. Se introducen las características de los parques nacionales de estos dos países para abordar, brevemente, los aspectos históricos y culturales de Corea del Sur. Más en detalle se analizan los elementos, bióticos y abióticos, del paisaje del Parque Nacional de Bukhansan, el espacio protegido más visitado y más cercano a la capital, Seoul. Además, se abordan los aspectos relacionados con la gestión educativa en el país asiático y concretamente aquellos que tienen que ver con la educación ambiental en el Parque Nacional. Finalmente, se establece una comparativa sobre los elementos del medio físico y la gestión educativa entre este espacio protegido y el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama.

Palabras clave: Parque Nacional, Bukhansan, educación ambiental, paisaje.

Abstract

This article offers the results of a research project that compares the educational management of the National Parks of South Korea and Spain. It introduces the main

¹ Este artículo pertenece al proyecto titulado: *Propuesta comparativa para la gestión educativa en espacios naturales y actividades tradicionales del entorno entre Gyeryongsan National Park (Daejeon, Corea del Sur) y Montes de Valsain (Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama, España)* (ASIA2017/05)

characteristics of National Parks of the both countries. It also offers an introductory passage on historical and cultural aspects of South Korea. The biotic and abiotic elements of Bukhansan National Park are studied in detail, since it is the most visited protected area of the country and the closest to the capital city, Seoul. In addition, we undertake the study of the issues related to educational management, especially those linked with the environmental education in the National Park. The last part compares the elements from the physical medium and the educational management between Bukhansan National Park and Sierra de Guadarrama National Park.

Keywords: National Park, Bukhansan, Environmental Education, Landscape.

1.- Introducción

Este trabajo forma parte de un proyecto donde se analiza la gestión educativa comparada de los espacios naturales de España y Corea del Sur en su relación con las actividades económicas tradicionales. El espacio natural elegido para el estudio se ciñe a la figura reconocida como Parque Nacional en los dos países. El modelo de paisaje propuesto podría contener en sus inmediaciones talleres tradicionales activos (horno de cerámica, cantera, explotación maderera), lugares de culto (monasterios y templos). Los lugares elegidos son el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama y Monte de Valsaín, como centro de explotación silvícola y la Real Fábrica de Vidrios y Cristales de la Granja, en comparación con el Parque Nacional de Gyeryongsan [계룡산 국립공원], junto a los hornos de cerámica tradicional del entorno. Este proyecto de investigación se impulsa desde la Universidad Autónoma de Madrid (Madrid, España) y junto a Gyeryongsang National University y Cheongju National University of Education (Corea del Sur).

En este artículo se muestran algunas observaciones sobre los Parques Nacionales de la Sierra de Guadarrama y de Bukhansan, que ofrecen determinadas similitudes para un análisis comparativo entre estos dos espacios naturales protegidos, próximos ambos a sus respectivas capitales. Además, en sendos casos las actividades económicas tradicionales vinculadas al entorno natural proporcionan información complementaria para analizar la gestión educativa de ambos parques. (Fot. 1 y 2).

El método planteado para este Proyecto consiste en identificar las principales unidades de paisaje a igual escala en España y Corea. Esta identificación se realizará mediante el trabajo de campo en ambos parques nacionales y su entorno. A continuación, el trabajo de gabinete consistirá en realizar la comparación de dichas unidades y finalmente la expresión cartográfica. Tras el trabajo de campo y a partir de esta cartografía se elaborarán itinerarios didácticos, actividades de educación ambiental, metodologías y estrategias didácticas y recursos tecnológicos.

2.- Los parques nacionales en Corea del Sur y España

A continuación, se hace una caracterización de los parques nacionales para los dos países, Corea del Sur y España. Se detallan aspectos sobre la ubicación, objetivos y su relación con la educación ambiental, también de los programas educativos que se derivan de estos espacios.

2.1.- Los parques nacionales en Corea del Sur

En Corea del Sur hay un total de veintidós parques nacionales, que suponen un 6.6% de su territorio nacional. Esta proporción resulta más elevada que el porcentaje de Japón, 5,4 %, o de EEUU, 2.7%. La mayoría de los parques nacionales se ubican en áreas de montaña (17); entre ellos el Parque Nacional de Jirisan [지리산 국립공원] es el más extenso de todos (483.02 km²) y el más antiguo (1967) (Korea National Park Service,

2017). Tan sólo cuatro parques se encuentran en zonas costeras y marinas, y solamente en uno se protegen, además de sus valores naturales, los históricos. La gestión de los parques nacionales de Corea del Sur está en manos de Servicio de Parques Nacionales de Corea [국립공원관리공단], a excepción del Parque Nacional de Hallasan [한라산 국립공원], que depende del gobierno autónomo de la provincia. De acuerdo con las leyes surcoreanas, el objetivo de los parques nacionales es el de “proteger un área designada para representar los ecosistemas naturales del país y los paisajes naturales y culturales en virtud de la Ley de Parques Naturales”. El Servicio de Parques Nacionales de Corea se fundó en 1987, con el objetivo de gestionar profesionalmente estos espacios protegidos. (Fig. 1).



Figura 1. Parques nacionales de España y Corea del Sur. 2017. Fuente: elaboración propia.

Si bien los estudios geográficos en Corea del Sur muestran una relevante habilidad a la hora de combinar lo histórico, político, social y natural, todavía se podrían abordar el análisis geográfico y el compromiso con el territorio (Tangherlini & Yea, 2008). El estudio del paisaje en Corea del Sur se ha centrado, fundamentalmente, en su relación con el paisajismo y la arquitectura, así como en relación con sus recursos naturales, teniendo como objetivo alcanzar el desarrollo sostenible dentro de la ciudad.

La Educación Ambiental (EA, en adelante) aparece en el currículo escolar coreano en 1981 como respuesta al incremento de la contaminación y degradación ambiental que experimenta el país desde 1960 (Lee & Efirid, 2014). Desde 1981, la EA se ha ido incorporando de forma progresiva a todos los niveles educativos. Además, el gobierno de Corea del Sur elaboró su Plan Maestro para la Educación Medioambiental en el 2010 para fortalecer la educación ambiental a nivel nacional, de acuerdo con la Ley para la promoción de la educación ambiental, que fue promulgada en el 2008. Ahora mismo se encuentran en el segundo plan (2016 ~ 2020) y han sido desarrollados setenta y ocho programas educativos escolares para su aplicación en todos los parques nacionales, llevados a cabo por el Servicio de Parques Nacionales de Corea desde 2013. Del total de los programas aplicados, diecisiete programas educativos (el 22% del total) se han

desarrollado en el Parque Nacional de Bukhansan [북한산 국립공원], en Seúl (Lee, Kwon & Sim, 2013; Instituto de investigación del Parque Nacional de Corea, 2013).

Un aspecto llamativo se refiere al Parque Nacional de Gyeryongsan, donde tan solo se ha realizado un único programa educativo, aunque está situado cerca de dos grandes ciudades coreanas, entre la Ciudad Metropolitana de Daejeon [대전광역시] y la Ciudad Autónoma Especial de Sejong [세종특별자치시], que es la capital administrativa del país. Además, resultan escasos los estudios sobre el paisaje y las actividades de EA dentro del marco de los parques nacionales de Corea del Sur.

Sin embargo, el Parque Nacional de Gyeryongsan muestra varios aspectos educativos, no solo en su vertiente natural sino también en la cultural. A principios del siglo XV, se comenzó a producir cerámica alrededor de la montaña Gyeryongsan y ya se han excavado más de cuarenta yacimientos de hornos de cerámica. Todos pertenecen a la dinastía Joseon (1392 ~ 1910). El sitio llamado Hakbongri, que funcionó desde el siglo XV hasta la segunda mitad del siglo XVI, es el más famoso e importante porque la cerámica allí producida se muestran las inscripciones del uso de la cerámica en la corte y presentan un estilo muy distinto. (Kim, 2013)



Fotografía 1. Parque Nacional de Bukhansan. Fotografía: Fernando Santa Cecilia

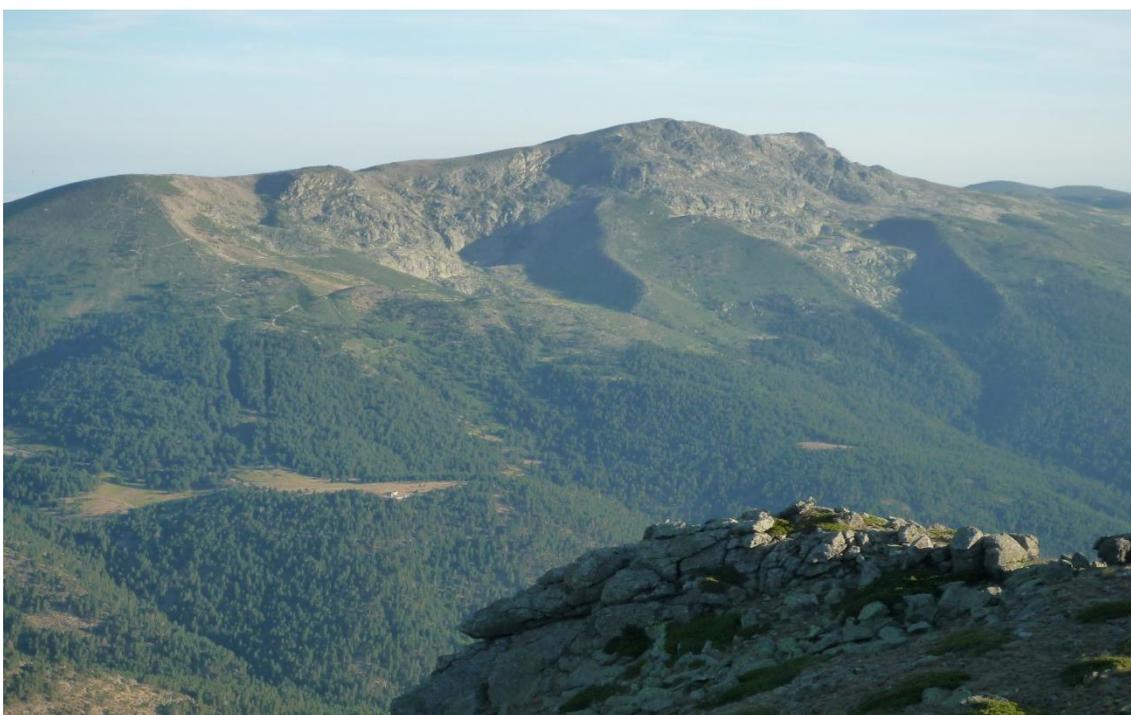
Desde el siglo XVII la producción de cerámica y su importancia disminuyó y durante el período colonial se cortó esta tradición. En 1991, varios artistas crearon la

iniciativa de mantener viva la elaboración de la cerámica como una tradición coreana. En la actualidad, hay un total de dieciocho talleres de cerámica, localizados en las proximidades de los parques nacionales, y que anualmente realizan una feria de cerámica, junto a exposiciones. (Digital Gongju Munwha Daejeon, s.f.)

2.2.- Los parques nacionales en España

España tiene el 30% de su territorio protegido por más de 2000 figuras de espacios protegidos, la mayoría de ellas, declaradas por la administración autonómica. Sin embargo, en España sólo existen 15 parques nacionales (declarados por la administración estatal) de los cuales diez se localizan en la Península Ibérica y los otros cinco se encuentran en territorios insulares (cuatro en las Islas Canarias y uno en las Islas Baleares). Esto supone únicamente el 0,76% del territorio español, una proporción muy baja al compararla con el 6.6% de Corea del Sur, el 5.4% de Japón o el 2.7% de EEUU.

De los diez parques nacionales españoles, localizados en la Península Ibérica, cinco se ubican en áreas de montaña. Entre ellos, cabe destacar el Parque Nacional de Picos de Europa, que fue reconocido como tal en 1918 siendo el parque nacional español más antiguo y el segundo en superficie (674.55 km²), después del Parque Nacional de Sierra Nevada (862.08 km²) que es el más extenso de todos (Organismo Autónomo de Parques Nacionales). El resto de los parques nacionales ibéricos protegen ecosistemas tan singulares como el bosque Mediterráneo (tres parques nacionales), el humedal de llanura (Parque Nacional de las Tablas de Daimiel) y los islotes costeros continentales (Parque Nacional de las Islas Atlánticas) (Fig. 1).



Fotografía 2. Parque Nacional Sierra de Guadarrama. Fotografía: Fernando Santa Cecilia

Entre los cinco parques nacionales españoles localizados en territorios insulares, cuatro de ellos se ubican en las islas volcánicas (Islas Canarias), destacando entre ellos el Parque Nacional del Teide que es de mayor superficie (189.9 km²), el más antiguo (declarado PN en 1954) y donde se encuentra el volcán del Teide (3718 m de altura) el cual es el pico más alto de Canarias y de España. El Parque Nacional Marítimo Terrestre del Archipiélago de Cabrera (1991), ubicado en las Islas Baleares, constituye el mejor exponente de ecosistemas insulares no alterados del Mediterráneo español formado por un conjunto de islas e islotes calcáreos que albergan importantes colonias de aves marinas, especies endémicas y uno de los fondos marinos mejor conservados del litoral mediterráneo.

Los parques nacionales españoles constituyen la Red de Parques Nacionales que tiene como finalidad preservar la muestra representativa del principal patrimonio natural español (Ley 42/2007). La gestión y vigilancia del cumplimiento de los objetivos de la Red de Parques corresponde al Organismo Autónomo de Parques Nacionales ((Ley 5/2007), y así las metas a alcanzar por los parques nacionales son: “conservar la integridad de sus valores naturales y sus paisajes” y, supeditado a ello, el uso y disfrute social a todas las personas con independencia de sus características individuales (edad, discapacidad, nivel cultural, etc.) así como la promoción de la sensibilización ambiental de la sociedad, el fomento de la investigación científica y el desarrollo sostenible de las poblaciones implicadas, en coherencia con el mantenimiento de los valores culturales, del patrimonio inmaterial y de las actividades y usos tradicionales consustanciales al espacio.” (Ley 30/2014). Para llevar a cabo este objetivo, le corresponde a la administración autonómica del territorio donde se localiza cada uno de los PN la gestión y organización de estos espacios protegidos (Ley 5/2007, Ley 30/2014).

3.- Contexto geográfico e histórico de Corea del Sur

Se incluyen a continuación unas notas referidas a los rasgos histórico y culturales del territorio de estudio. Hechos geográficos, indicadores y reflexiones que permiten la caracterización de la sociedad coreana desde la óptica geográfica. Como anticipo de este diagnóstico apuntaremos, la gran relevancia que para la sociedad coreana tienen los diferentes acontecimientos ocurridos durante la Edad Moderna y Contemporánea, sin menospreciar otros de su pasado medieval. Una secuencia de acontecimientos que tendrán su reflejo en la sociedad, transformación que vendrá marcada por un fugaz crecimiento demográfico² y económico que tendrá serias repercusiones en el paisaje coreano, como son el crecimiento urbano y la modernidad de sus ciudades, unido a una creciente conciencia medioambiental por los espacios naturales.

² 25,074 millones de habitantes año 1960. 50,788 millones 2017

3.1.- Rasgos históricos

La sociedad coreana cuenta con una historia cargada de acontecimientos realmente significativos en la configuración de su identidad, fundamentales a la hora de comprender la situación demográfica y económica actual de este país. De entre todos los aspectos cabría destacar la reciente división en 1948 de la península de Corea: República de Corea (Corea del Sur) y República Democrática Popular de Corea (Corea del Norte). Corea del Sur cuenta con una superficie cercana a los cien mil kilómetros cuadrados, 99.720 km². A continuación, se enumeran los hechos históricos que resultan de gran trascendencia a la hora de comprender la sociedad coreana y su cultura (Tabla 1).

3.2.- Rasgos socioculturales

La República de Corea del Sur, según Banco Mundial perteneciente a la región de Asia Oriental y del Pacífico. Cuenta con una población de 50.788.182 habitantes según fuentes de Naciones Unidas, 2017. La etnia coreana es una de las mayoritarias de Asia Oriental. Se trata de una población homogénea con pequeñas comunidades de población china y japonesa. Sin embargo, con el reciente aumento de la migración internacional, el porcentaje de personas con diversos orígenes raciales está aumentando. La densidad demográfica, 487,7 hab/km², le sitúa en el vigésimo cuarto país más densamente poblado del mundo. En lo que respecta a su economía, ocupa el puesto número decimotercero (13) según Producto Interior Bruto (PIB) per cápita con 1.929 billones del Fondo Monetario Internacional. Si atendemos al valor nominal su puesto en el ranking le sitúa en el decimoprimer lugar (11).

Su Índice de Desarrollo Humano (IDH) es muy alto, 0,901 situándole en el puesto décimo octavo. Justo por detrás de Japón (17) y delante de países europeos como Francia (0,897; puesto nº 21), España (0,884; puesto nº 27) según datos del PNUD (2015). Un rasgo económico que conviene destacar es la baja tasa de paro existente, 3,5 % según datos de la Encuesta de Población Activa (EPA, 2017, Banco Mundial). Esta sociedad trabajadora despunta en el sector secundario e industrial, rama tecnológica, y telecomunicaciones, minería y siderurgia, frente a un sector primario en descenso y un sector servicios en alza.

Cronología de acontecimientos históricos (Corea del Sur)
Hace unos 5.000 años. Príncipe llamado Tangun [단군], que fundó el reino de Gojoseon [고조선] (2333 BC). Origen sociedad coreana. La caída de Gojoseon en el año 108 a.C. originó la aparición de varios países pequeños
Siglo I d.C. Presencia en Corea de tres reinos. Goguryeo [고구려] en el norte, Baekje [백제] en el sur y Silla [신라] en el este. En 668 Silla unificó los tres países y se convirtió en Silla Unificada [통일신라].
918. Goryo [고려] se fundó. Los tres reinos posteriores se unifican por Goryo en 935.
Siglo XIII. Goryo [고려] es invadida por el imperio mongol de Qubilay Khan
1392. Comienzo de la dinastía Joseon [조선], funda la capital en Gaesung. Dos años más tarde, la capital se traslada a Seúl.
1910. Los japoneses ocupan Corea dando así comienzo a lo que se conoce como Periodo Imperial Japonés ³ . Comienzan dos décadas de inestabilidad geopolítica que culminarán con la firma de varios tratados de anexión entre Japón y Corea para convertirse Corea en un protectorado de Japón que durará hasta 1945, momento en que dejan de tener validez los Tratados de anexión de 1905 y 1910 entre Japón y Corea.
1945. Japón es derrotado en la II Guerra Mundial. Corea se divide por el paralelo 38, la ex Unión Soviética ocupa el Norte y los Estados Unidos de América, el Sur del territorio.
1948 se proclaman las dos Repúblicas coreanas: República Democrática Popular de Corea (Corea del Norte) y República de Corea (Corea del Sur).
1950. Corea del Norte invade Corea del sur, y en tres meses, lo ocupa casi totalmente. La ONU envía fuerzas multinacionales bajo mando americano. Los norcoreanos son obligados a replegarse hasta la frontera china. Intervienen los chinos. Tres años de guerra y dos millones de muertos.
1953. Firma un armisticio en el poblado de Panmunjom [판문점].
1967. Creación del primer parque nacional coreano (Parque Nacional Jirisan). Establecimiento de la ley del parque.
1980. 'Ley de parques naturales' (La ley del parque se dividió en la ley del parque natural y la ley del parque de la ciudad). Como uno de los parques naturales, los parques nacionales como regiones dignas de representar el ecosistema natural, la naturaleza y el paisaje cultural están regulados por esta ley.
1987. Se convocan las primeras elecciones presidenciales libres desde 1971. Es elegido el general Roh Tae-woo, ligado al régimen militar anterior. Se funda el Servicio de Parques Nacionales de Corea que se hace responsable de la gestión del parque nacional.
1988. Juegos Olímpico de Seúl.
1992. Nuevas elecciones, vence Kim Youngsam, líder de la oposición, con este nuevo presidente finaliza el gobierno militar. Seis años más tarde, nuevas elecciones, siendo elegido Kim Dae-Jung, católico y ex disidente es elegido como nuevo presidente, el cual será más tarde galardonado con el Premio Nobel de La Paz
Actualidad. Se mantiene el sistema de gobierno basado en una República presidencialista, siendo Moon Jae-in su actual presidente

Tabla 1. Cronología de los hechos históricos de Corea del Sur (Fuente: Elaboración propia).

³ La intrusión de Japón en Corea comienza con el Tratado de Kanghwa de 1876 firmado por la dinastía Joseon de Corea. Dos acontecimientos fueron los que motivaron este acontecimiento geopolítico, por un lado el asesinato de la Reina Min unido al fin de la guerra ruso-japonesa tras la firma del Tratado de Portsmouth de 1905. Estos hechos se saldaron con la ocupación de la península coreana declarándose un protectorado japonés mediante el Tratado de Eulsa de 1905.

Las cifras en educación nos indican unos valores de 16,5 alumno/maestro en educación primaria, datos 2014, habiendo alcanzado cifras de 56,87 en 1971 según datos de Banco Mundial. En 2015 alcanzó el segundo mejor dato histórico en gasto en educación, 5,05 % del Producto Interior Bruto. Siendo relevante en términos positivos teniendo en cuenta el dato más alto de este indicador 7,68 %, alcanzado en Suecia o el 4,27 % en España, (2014, Unesco).

Corea ocupa el puesto décimo segundo en el último Informe Pisa del 2015. La inversión en políticas públicas de las últimas décadas orientadas a educación ha fomentado el alto reconocimiento de la formación en la sociedad coreana. Una sociedad en la que se valora la disciplina, la jerarquía y el esfuerzo personal en el estudio y en el trabajo, caracteres esenciales del confucianismo. Confucianismo, budismo y cristianismo conviven en una sociedad coreana fiel a las tradiciones religiosas y al mantenimiento de sus espacios para el culto y la oración.

Así, se ha podido comprobar con el reconocimiento de algunos de los templos que forman parte de parques nacionales, Donghaksa [동학사] y Sinwon-sa [신원사] en el Parque Nacional de Gyeryongsan. Estos templos representan la imagen y estética de la cultura coreana en correspondencia con la naturaleza próxima, esencialmente, las cumbres y bosques cercanos a estos templos. Estos lugares para el culto y la oración son el espacio de encuentro entre coreanos y la naturaleza. En el cumplimiento de los valores del budismo y del confucianismo ocupa un lugar importante el contacto con la naturaleza, donde toman un especial significado el agua y los bosques, como demuestra el emplazamiento de estos espacios para el culto, siempre en contacto con estos elementos naturales.

Corea ha pasado de ser una sociedad agraria, a situarse desde la década de los noventa en una sociedad postindustrial. Libre y democrática, asegurando el pluralismo político, con una activa participación social y ciudadana a través de una creciente y vibrante Sociedad Civil (Giné, 2010). La sociedad del bienestar en Corea tiene que afrontar todavía algunos retos alcanzados ya por la mayor parte de los países de la OCDE industrializados. Entre estos retos se pueden mencionar: regular la baja natalidad, gestionar el envejecimiento de la población, frenar la aparición de desigualdades sociales y territoriales, y hacer frente al *Gap* demográfico, esto es, la diferencia entre la natalidad y la mortalidad. También debe solucionar los enormes desequilibrios entre campo y ciudad, pues el 60% de la población coreana se concentra en la metrópoli de Seúl.

3.3.- El mantenimiento de la cultura e identidad coreana

Los coreanos defienden con diplomacia los rasgos heredados de su historia y cultura haciendo frente al *input* proveniente de formas de vida y costumbres de occidente. El rasgo más llamativo que permanece vivo de la identidad coreana es obviamente el biológico. Hay muchos debates sobre el origen de la etnia coreana pero todavía no hay datos concluyentes. Sin embargo, se puede considerar que la etnia coreana aparece desde

el primer reino de la península, el reino de Silla Unificado, y fue firme en el siguiente reino, Goryo. (Lee, 2004).

Corea se caracteriza por ser un país de espíritu decidido que desplegó una intensa actividad marítima uniendo a China y a Japón con estas relaciones comerciales. Asumiendo un importante rol en el comercio de Asia Oriental, manteniendo un intercambio comercial continuo con países del Medio oriente y fijando un importante núcleo portuario en Byeoknando [백란도], puerto comercial más grande de Goryeo.

El aspecto diferenciador más notable de la cultura coreana vendrá a cargo de la dinastía Joseon, el segundo de los reinos que aspiró a hacer realidad el Estado confucionista en este país de Extremo oriente. Los intelectuales de Joseon consideraban que era su deber leer a los clásicos confucionistas y poner en práctica en su vida cotidiana las enseñanzas de esa doctrina. En el paisaje coreano, la manifestación más clara de este parte de la cultura civil la encontramos en los templos budistas situados en las zonas naturales. Unido a este elemento arquitectónico se encuentran Hitos paisajísticos que guardan relación: pagodas, y postes totémicos o *jangseung* [장승], símbolos religiosos de gran fortaleza para el pueblo de Corea.

4.- El paisaje del Parque Nacional de Bukhansan (Corea del Sur)

La Península de Corea se localiza en el este asiático, a 33-43° N y 124-132° E, entre China y el Mar Amarillo y el Mar del Este y Japón. Su especial localización, a la par entre lo continental y lo oceánico, va a condicionar no solo su clima y paisaje actual, sino su cultura e historia también. Corea del Sur presenta una geografía bien diferenciada, con montañas al este y norte, y llanuras bien definidas al sur y oeste. Por ello, la mayoría de los ríos fluyen hacia el Mar Amarillo [황해], lo que ha marcado el poblamiento de la península gracias al cultivo del arroz. Las mayores altitudes no rebasan los 2000 m.s.n.m., con el Monte Jiri [지리산] como techo de la península con 1915 m.s.n.m. No obstante, los procesos erosivos típicos de una alta montaña templada-fría, y la cercanía al mar, hacen que en apariencia estas montañas aparenten una mayor altitud y entidad. La mayoría de sus costas son de tipo pasivo, y están bañadas por aguas tranquilas con una gran amplitud de marea. Hecho de gran relevancia desde antiguo en la economía coreana, para la pesca y recolección de marisco y algas.

Durante el Último Máximo Glaciar el nivel de los mares y océanos descendió casi 100 m. Debido a la escasa profundidad del Mar Amarillo, la Península de Corea formaba entonces parte geográficamente del resto del continente asiático, unida por tierra a la actual China (Lautensach, 1988). Pese a su reciente formación -apenas 12.000 años, la Península de Corea tiene una historia geológica más compleja y unos materiales mucho más antiguos. De hecho, casi la mitad de la península está formada/armada por rocas metamórficas pre-paleozoicas. Según los mismos autores, los macizos montañosos de

Corea empezaron a formarse hace más de 600 Ma, aunque también hay materiales metamórficos mucho más jóvenes de menos de 3 Ma.

4.1.- Elementos abióticos

El Parque Nacional de Bukhansan (PNB en adelante) pertenece al Macizo Gyeonggi, que ocupa la parte central de la Península de Corea, delimitado al norte por el cinturón plegado de Imjingang y el de Okcheon al sur (Choug et al. 2000). Tanto estos macizos, como la mayoría de las grandes fracturas que configuran, no ya el PNB, sino la propia península de Corea, presentan una clara orientación SW-NE.

La geomorfología del PNB está dominada por formas graníticas redondeadas y suaves (Hong et al. 1982; Kim, 2008) y agujas de granito poco prominentes (Chough, 2013). Con cumbres domísticas de entidad (siendo Baekundae la mayor altitud con 836 m.s.n.m.) sobre profundas gargantas de corto recorrido y gran desnivel. Los granitos que conforman Bukhansan son sorprendentemente antiguos, y están datados en el Jurásico.

Se trata de granitos formados a mayor profundidad que los Cretácicos, caracterizados por un grano medio (Jwa, 2004) o grueso, y coloraciones blanquecinas, aunque los granitos álcali feldespáticos pueden tener tonalidades rosadas (Byong-Nam, 2014). Algunos de los granitos de Bukhansan presentan foliación debido a la deformación interna a grandes profundidades; pudiendo llegar a metamorfosear/transformarse en milonitas cuando la deformación y tensiones son muy intensas (Byong-Nam, 2014) (Fig. 2).

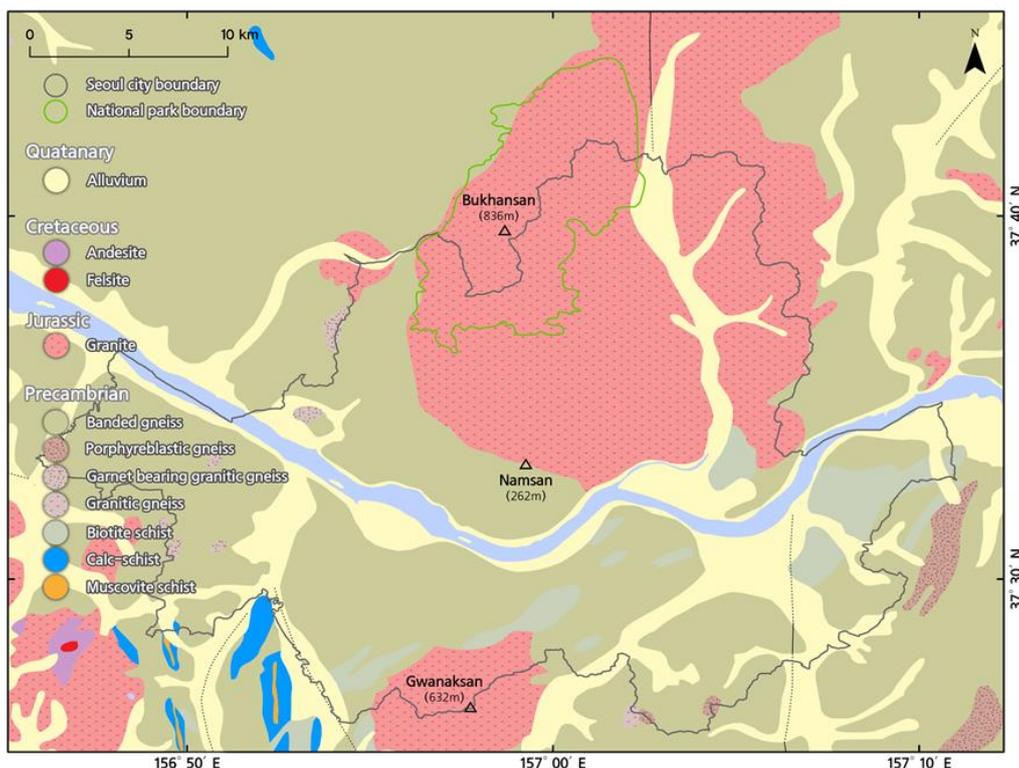


Fig. 2. Dominio geológico del Parque Nacional de Bukhansan. Fte.: Korea Institute of Geoscience and Mineral Resources, 2017.

El clima de Corea en general, y Bukhansan en particular, es el resultado de la influencia de lo continental (el anticiclón siberiano durante el invierno, fundamentalmente), y lo oceánico (las borrascas del Pacífico). El clima del PNB es de tipo templado, con rasgos subárticos. Y está marcado por cuatro estaciones bien diferenciadas: un verano e invierno prolongados, y un otoño y primavera más breves (Lautensach, 1988). La temperatura media calculada para el parque nacional (a una altitud de 400 m.s.n.m.) es inferior a los 10°C de media al año. En invierno, la temperatura puede descender de los 20°C negativos, con más de 20-25 días de nieve por año. Durante el verano, se registran las mayores precipitaciones, y las temperaturas pueden superar los 20°C de media en el mes de julio.

4.2.- Elementos bióticos

Desde 1975, las áreas urbanizadas coreanas se han expandido gradualmente alrededor de las principales ciudades, como p. ej. Seúl, así como las áreas agrícolas que se han propagado en las llanuras costeras y las áreas montañosas. Esta expansión urbana y agrícola ha derivado en una deforestación que puede causar diversos problemas ambientales, como el calentamiento global o los riesgos de inundación, entre otros. Para minimizar estos posibles problemas ambientales y también aumentar el valor de las áreas forestales, se establecen los parques nacionales, como el PNB que fue creado el 2 de abril de 1983, y de este modo con la creación de espacios protegidos, las áreas forestales fueron el tipo de cubierta terrestre de mayor superficie en Corea del Sur en 2010 (Byong-Nam, 2014).

Así pues, PNB es un espacio protegido periurbano rodeado en su mayor parte por actividades urbanas del área metropolitana de Seúl, principalmente construcciones humanas, autovías y carreteras. La mayor parte del espacio que protege este Parque está dominado por un ecosistema forestal (Fotografía 1). Este bosque muestra un estado primigenio y está formado, mayoritariamente, por robledales de roble de Mongolia (*Quercus mongolica*, Fisch. ex Ledeb. 1850) (76,94 km², 96,3% de la superficie total del PNB). Pinares de pino rojo japonés (*Pinus densiflora*, Siebold & Zucc.) (0,86 km²), robledales de roble de diente de sierra (*Q. acutissima*, Carruthers 1862) y alcornoque chino (*Q. variabilis*, Blume 1850) (aproximadamente, unos 0,5 km²) constituyen comunidades forestales de menor entidad (Hwan 2016; Shin et al. 2013). Como la comunidad forestal dominante son los árboles caducifolios, los pinares quedan restringidos en áreas de suelos pobres donde su profundidad es escasa, porque se encuentran afloramientos graníticos cercanos a la superficie, y su orientación es meridional (alta evapotranspiración) (Farjon 2013).

4.2.1.- Paisaje vegetal

Otras especies arbóreas forman parte de este ecosistema forestal, intercaladas en la masa boscosa y sin llegar a constituir comunidades forestales importantes (< 1000 m²).

Entre estas especies destacan el roble de Konara (*Q. serrata*, Murray 1784) el fresno de montaña coreano (*Sorbus alnifolia* Siebold & Zucc.), el roble de hoja grande o roble blanco oriental (*Q. aliena*, Blume 1850), la zelcova del Japón (*Zelcova serrata*, (Thunb.) Makino 1903) y el carpe (*Carpinus laxiflora* (Siebold & Zucc.) Blume) (Shin et al. 2013). Es interesante destacar que la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) tiene muy poca información sobre los carpes (*C. laxiflora*) en estado natural lo que hace que esta especie sea evaluada como “Datos Deficientes”, de tal forma que son necesarios más estudios para determinar su distribución y su tamaño poblacional (Shaw et al. 2014), y así PNB podría ser un área para el estudio y conservación del carpe.

Dentro de la comunidad de plantas del PNB, se encuentra una de sus especies bandera: la forsitia rocosa (*Forsythia saxatilis*, Nakai 1921), *Sangaenari*, en coreano (Hwan 2016). Esta planta es un arbusto caducifolio de la Familia *Oleaceae* y endémico del centro de la península coreana cuyo hábitat son las laderas meridionales soleadas al pie de las montañas. Su estatus de conservación es “Vulnerable” ya que se ha documentado la pérdida de poblaciones en las últimas décadas (p. ej. la población del Monte Gwanak en el sur de Seúl) lo que ha derivado en unas poblaciones escasas, no comunes y difíciles de encontrar (NIBR 2014). Esta disminución y rarefacción de sus poblaciones se debe a la reducción de sus hábitats naturales motivada por el urbanismo y las posibles molestias e interferencias de los escaladores y/o senderistas (NIBR 2014). Así pues, PNB es un espacio protegido que tiene un papel muy importante en la conservación de esta especie ya que alberga algunos ejemplares en estado natural de la forsitia rocosa (Hwan 2016), a pesar de que esta planta no tiene aún un plan de gestión y conservación (NIBR 2014). Otras especies de plantas raras que pueden encontrarse en el Parque son la planta carnívora rocío del sol común (*Drosera rotundifolia*, L. 1753), manzano chino (*Malus asiática*, Nakai) o la lila “Miss Kim” (*Syringa pubescens patula*, Turcz.) también llamada lila coreana o lila de Manchuria.

4.2.2.- Valores faunísticos

El alto carácter forestal del PNB determina que su fauna esté caracterizada por una alta diversidad específica de invertebrados bentónicos que forman parte de los ciclos de materia y energía del rico ecosistema edáfico, insectos xilófagos y aves forestales, entre otros. Dentro de los insectos xilófagos destaca el escarabajo de ambrosia (*Platypus koryoensis*, Murayama), uno de los vectores del patógeno de la marchitez de los robles coreanos, sobre todo altamente letal para el roble de Mongolia, y considerado una gran amenaza para la salud del ecosistema forestal del PNB (Lee et al. 2011). Dentro de las aves forestales, se encuentra el pico picapinos (*Dendrocopus major*, L. 1758) uno de los pájaros carpinteros que se distribuye a lo largo del paleártico y especie bandera del PNB. Es un ave dotada de un poderoso pico, que posee una prodigiosa capacidad para taladrar las maderas más resistentes para alimentarse y construir sus nidos. Otra especie de la Familia *Picidae* es el pito cano (*Picus canus*, Gwelin 1788) cuyo plumaje se parece al de

su pariente cercano, el pito real, aunque se diferencia de él por la mayor extensión del gris en cabeza y cuello, tener el cuello más corto y el pico más fino.

La caudalosa red hidrográfica del Parque alberga un gran número de especies de peces y anfibios, entre las cuales se puede encontrar a la rana marrón coreana (*Rana coreana*, Okada 1928) o, más difícilmente, la protegida y “Vulnerable” rana de boca estrecha (*Kaloula borealis*, Barbour 1908).

Dentro del grupo de mamíferos que habitan el PNB, destacan el jabalí (*Sus scrofa*, L. 1758) y el ciervo de agua (*Hydropotes inermis*, Swinhoe 1870). El jabalí tiene una alta tasa de fertilidad, amplio espectro trófico y habilidad para adaptarse a casi cualquier ecosistema. Estas características unidas con la desaparición de sus grandes depredadores (tigres y leopardos), entre otras, han derivado en un aumento de la población de jabalí en el PNB. Este incremento se ha visto también reflejado en la presencia de la especie en toda Corea del Sur, incluso en la isla de Jejudo, produciendo grandes daños en los cultivos. De tal forma que el Ministerio de Medioambiente coreano ha declarado al jabalí como animal salvaje dañino, y así poder controlar el tamaño de sus poblaciones (Byong-Nam, 2014). Sin embargo, el ciervo de agua es un ungulado especialista en cuanto a sus requerimientos de hábitats, encontrándose en áreas limítrofes entre ecosistemas caracterizadas por matorrales y árboles de porte bajo de los bosques de ribera del PNB, pero siendo negativamente afectado por la presencia humana. Este factor hace que el ciervo de agua sea una especie escasa y poco común en el PNB, y esté declarada como “Vulnerable” por la UICN (Harris & Duckworth 2015).

Con todo esto, el PNB alberga una biodiversidad específica total de 3093 especies: 314 especies de hongos, 707 de plantas, 121 de invertebrados bentónicos, 1705 de insectos, 12 especies de peces, 21 de anfibios y reptiles, 147 especies de aves y 25 de mamíferos (Hwan 2016).

4.2.3.- Valores ecológicos

Así pues, el PNB es una isla ecológica rodeada por el área metropolitana de Seúl que presenta múltiples valores y beneficios en el contexto de cambio climático (producción de oxígeno, eliminación de CO₂, regulación humedad atmosférica, etc.), reducción de pérdida de hábitat y biodiversidad, barrera al crecimiento de la urbanización, entre otros, para la ciudad de Seúl y sus alrededores (unos 20 millones de personas). Todos estos valores y beneficios son transmitidos a la sociedad de la forma más sostenible posible mediante las visitas de turismo de ocio (senderismo, escalada, etc.), ecoturismo y educación ambiental que se realizan en el PNB. Gracias al sistema de caminos y accesos desde cualquier punto del área metropolitana de Seúl, el PNB ha sido reconocido como el “Parque Nacional más visitado por unidad de área” (Libro Guinness de los Records) con 5 millones de visitantes al año (Hwan 2016). Sin embargo, tener demasiados visitantes ha debilitado gradualmente el ecosistema a lo largo de las últimas décadas, y por tanto ha

planteado preocupaciones sobre las consecuencias ecológicas y los efectos negativos sobre los valores y beneficios del PNB (Hwan 2016).

Uno de estos problemas ecológicos es el aumento de la población de jabalíes el cual está provocando graves alteraciones en el suelo y en la vegetación del Parque, transmite enfermedades, aumento de la caza furtiva y accidentes de tráfico en las carreteras limítrofes, entre otros. Este problema se ve incrementado por los alimentos que dan los visitantes a los jabalíes. Para minimizar el impacto negativo de la población de jabalíes en el PNB se están tomando las siguientes medidas: carteles de prohibido dar de comer a los animales, no hay papeleras ni contenedores a lo largo de los caminos, control de la población de jabalí (principalmente mediante la caza legal) y persecución de las acciones de los cazadores furtivos (p. ej. detención de los cazadores furtivos en el momento de la caza, eliminación de puntos de atracción de jabalíes, destrucción de puestos acondicionados de espera para los cazadores, etc.).

Otro de los problemas ecológicos asociado al incremento de las actividades humanas en el PNB es la proliferación de plantas alóctonas, la mayoría de ellas herbáceas anuales y heliofitas, es decir crecen muy bien en áreas con muchas horas de insolación como las áreas urbanas o los bordes de carreteras y caminos. Ejemplos de plantas alóctonas naturalizadas son la festuca alta (*Festuca arundinacea*, Schreb.), la ambrosía gigante (*Ambrosia trifida* L. 1753) y la ambrosía anual (*Ambrosia artemisiifolia*, L.) que crece muy bien en los bordes de los caminos de los bosques sombreados (Byong-Nam, 2014). Estas plantas generan una serie de problemas ecológicos, como p. ej. llevan a la extinción a las plantas autóctonas debido a la disminución de sus hábitats, reproducción híbrida con especies similares de plantas autóctonas o causar heridas en las personas y en los animales domésticos, entre otros (Byong-Nam, 2014).

Por tanto, para minimizar todos estos efectos negativos, la administración del PNB recomienda a los visitantes que sigan las normas e instrucciones indicadas sobre el sistema de descanso anual de determinadas rutas, el acceso restringido a algunos itinerarios durante el período de alta probabilidad de fuego forestal, los posibles accidentes en senderos estrechos y de dificultad alta en áreas peligrosas, y otras restricciones de acceso relacionadas con la conservación y gestión de la biodiversidad y ecología del PNB (Hwan 2016).

Con todas estas características ambientales, de gestión y de conservación, el PNB es un ejemplo a seguir como espacio natural protegido periurbano que está cumpliendo la función de frenar la expansión de las áreas urbanizadas, proteger la biodiversidad, frenar la deforestación y aumentar el valor de las áreas forestales para minimizar el calentamiento global o los riesgos de inundación que pueda sufrir el área metropolitana de Seúl. En la tabla 1 (página siguiente), se recogen las características principales del PNB en comparación con las del PNSG.

Tabla 1. Comparación del medio físico entre los parques nacionales de Bukhansan-Guadarrama

Elementos	PN BUKHANSAN (COREA DEL SUR)	PN DE GUADARRAMA (ESPAÑA)
-Latitud	37° 40' 30" N, 126° 58' 55" E	40°47'N 3°59'W
-Extensión	76.922 Km ²	339,60 Km ²
-Altitud (es) (máx)	Max Baekundae, 836 m.s.n.m.	Max Peñalara, 2429 m.s.n.m.
-Clima	Dfa, Continental sin estación seca (1).	Csb, mediterráneo continental de montaña (1).
-Bioma	Bosque templado caducifolio	Mediterráneo (M. Continental)
-Litología	Granitos jurásicos, arenas de meteorización	Ígnea (granitos cretácicos) y metamórfica.
-Geomorfología	Domos y tors graníticos, gargantas de corto recorrido con grandes bloques por caída. Periglaciario moderado en las cumbres y bioclástica	Relieve fallado típico en hors y grabben, modelado glaciar y periglaciario heredado en las cumbres más altas. Periglaciario y nival moderado actual en las cumbres
-Unidades de paisaje	1. Domos graníticas, 2. Laderas boscosas, 3. Gargantas y arroyos	1. Cumbres y matorrales de montaña, 2. Bosques de ladera, 3. Ríos y arroyos
-Ecosistemas	1. Escarpes rocosos; 2. Bosques de ladera	1. Relieves rocosos de montaña y alta montaña; 2. Lagunas y humedales de montaña; 3. Pastizales y matorrales supraforestales; 4. Pinares de <i>Pinus sylvestris</i> ; 5. Quejigares
-Vegetación potencial	Fundamentalmente robledales de Mongolia.	Mayor protagonismo de los taxones heliófilos, ruderales y melojares (<1700 m.s.n.m.). Piornos, genistas y retamas (zonas aclaradas). Abedules en el límite superior del bosque, sauces, avellanos y acebos (fondo de valles) (2).
-Flora (más representativa) Bandera	Roble de Mongolia	Pino silvestre o albar
-Vegetación no autóctona	No significativa	Coníferas y arizónicas

-Fauna (núm. de especies)	25 de mamíferos, 147 especies de aves, 21 de anfibios y reptiles, 12 especies de peces, 121 de invertebrados bentónicos (3) y (4)	58 mamíferos, 133 aves, 23 reptiles, 15 anfibios, 17 peces (45% de la fauna total de España).
-Fauna (más representativa)	Pico picapinos (<i>Dendrocopus major</i>)	Buitre negro (<i>Aegypius monachus</i>), Águila imperial (<i>Aquila adalberti</i>), lobo (<i>Canis lupus</i>), Mariposa isabelina (<i>Graelsia isabellae</i>).
-Cambio global	Numerosas: origen antrópico.	Numerosas: cambio climático.
-Respuesta a las variaciones climáticas	Ascenso de las temperaturas e incremento de las precipitaciones en verano.	Incremento térmico (1961-2010 0.48°C/10 años en invierno) (5). Ascenso del límite del pinar (2).
-Impactos y amenazas	Impactos debidos al uso público (afluencia masiva de visitantes), construcciones en el límite del parque, numerosos “elementos” artificiales (señalítica, etc) en zonas de alto valor ecológico.	Impactos debidos al uso público (afluencia masiva de visitantes, tráfico rodado), construcciones residenciales en las áreas periféricas.

(1) Critchfield, H.J. (1983). *Criteria for classification of major types in modified Köppen system*. 4th Edition. University of Idaho.

(2) Blanco Castro, E.F., Franco Múgica, F. & Sainz Ollero, H. (2013) Encuadre geobotánico de la Sierra de Guadarrama: Flora y Vegetación. *Revista Ambiental*, 103.

(3) Hwan PB. 2016. National Parks of Korea. Ed. Korea National Parks Services. 120 pp.

(4) 국립공원관리공단 북한산국립공원사무소 (2009). 북한산국립공원 자원 모니터링 8차년도, pp. 383- 388. (5) Jiménez, Julio. (2016). Los efectos de las modificaciones recientes del clima sobre los ventisqueros de la Sierra de Guadarrama históricamente explotados para el abastecimiento de nieve a Madrid: el caso del ventisquero del Ratón (Cuerda Larga, Manzanares el Real). 65-83. 10.14198/LibroHomenajeAntonioGilOlcina2016-07.

5.- Gestión educativa

A continuación, se muestra un diagnóstico de cuáles son las técnicas de educación ambiental empleadas en Corea del Sur identificadas en diferentes escenarios, ciudades o entornos urbanos y espacios naturales protegidos. Los resultados que a continuación se muestran han ido precedidos de un trabajo de campo que ha permitido la identificación de diferentes formas de comunicar, fundamentalmente señalética, centros de información e interpretación y espacios o recorridos autoguiados. Distinguiendo igualmente temáticas de interés o dicho de otro modo, preocupaciones sociales (líneas de intervención) en las que se intenta trabajar como parte transversal en la educación coreana. Los centros de experimentación elegidos para dicha observación han sido dos: las ciudades y los espacios naturales. Se han reconocido dos ciudades, la capital Seoul (9.805.506 hab.) y la ciudad tecnológica de Daejeon (1.535.445 hab.). Los espacios naturales corresponden con tres parques nacionales, PN Bukhansan, PN Gyeryongsan y PN Jirisan.

5.1.- Líneas de intervención identificadas:

En las últimas décadas, Corea del Sur ha incrementado hasta el 80% la población que habita en las áreas urbanas. La consecuente demanda de los parques nacionales (PN) como lugares de ocio y aprendizaje en la naturaleza ha aumentado exponencialmente. Así, el reconocimiento de los espacios señalados, ciudades y espacios naturales, ha permitido identificar las temáticas o líneas de intervención siguientes: la conservación de la naturaleza, seguridad y prevención para la salud; sostenibilidad y, por último, divulgación y sensibilidad ambiental

5.1.1.- Conservación de la naturaleza

En las ciudades, aquellos espacios verdes, alertan sobre el valor ambiental que suscitan en la sociedad determinados elementos como el agua, resolviéndose con inteligentes y a la vez costosas intervenciones urbanas y paisajistas en las que es protagonista un elemento natural. Sirva de ejemplo el paseo fluvial Cheonggyecheon-ro [청계천로] en el centro de Seoul. O situaciones tan llamativas como el control del ruido empleando cartelería y anuncios que recuerdan la importancia de conseguir espacios en los que se pretende disminuir el ruido.

En áreas naturales: los parques nacionales de Bukhansan, Gyeryongsan y Jirisan. Disponen de una amplia variedad de carteles dirigidos a la conservación de la naturaleza: dioramas, cartelería ilustrada de variado tamaño y disposición en diversos puntos de los espacios naturales: miradores, márgenes de caminos y otros lugares habilitados de especial interés, centros de información a los visitantes y de interpretación. La información que contienen es esencialmente relacionada con flora y fauna, geología y elementos del medio.

5.1.2.- Seguridad prevención para la salud

En los entornos urbanos la educación para la salud al ciudadano o peatón que recorre la ciudad caminando o empleando medios de transporte terrestre o subterráneo y el buen uso de estos. Se ha observado que existe información en carteles que indican sobre determinadas situaciones de riesgo, es el caso de los espacios subterráneos, estaciones de metro, etc., en estos se orienta a la población y se dan sugerencias sobre cómo actuar en caso de emergencia, incendio, falta de electricidad, etc. Así, las distintas estaciones de metro disponen de puntos de luz donde existen linternas, al igual que extintores. De igual modo, ante situaciones de parada cardiorrespiratoria, la población dispone de abundantes puntos de asistencia médica mecánica mediante desfibrilador en vitrinas, similar a los de extinción de incendios.

En áreas naturales, la población también cuenta con puntos de información relacionados con la educación y prevención para la salud. En los espacios más frecuentados por los senderistas existe cartelería enfocada a la adquisición de hábitos saludables entre los que está presente la práctica del *hiking*, la relajación, la contemplación. También el disfrute de espacios de culto como son los templos budistas. De este modo se han analizado la información contenida en determinados carteles en los tres parques nacionales. Es frecuente encontrar paneles de información que te indican como hacer ejercicios de respiración y estiramientos. De manera muy detallada aparecen dibujos y diferentes escenas dirigidas a ejercitar la musculatura y extremidades corporales. Existen carteles que ofrecen explicaciones sobre el correcto uso de la mochila para la comodidad de los practicantes de *hiking*, previendo a la vez de lesiones de espalda en ellos. Tampoco es extraño encontrar puntos de información médica sobre cómo actuar en diferentes situaciones de riesgo (accidentes, lesiones, etc.). Al igual que en las ciudades, los parques nacionales disponen puntos de asistencia médica mecánica.

En los accesos principales de los parques y en las zonas de potencialmente más peligrosas, fuertes pendientes, collados y cumbres donde llegan los caminantes. Llama la atención, no solo la existencia de este tipo de elementos, sino el protocolo de acción que está instalado. Se emplea cuidada cartelería avisando de la situación de riesgo, de la problemática en caso de no saber actuar, dando instrucciones en situaciones diversas (parada cardiorrespiratoria, evacuaciones en helicóptero, etc.). Especialmente llamativo fue un dispositivo audiovisual situado en el punto de mayor afluencia de visitantes del Parque Nacional Jirisan, en el punto de acceso de Baemsagol [뱀사골]. Los caminantes que recorren el parque son informados con un video educativo que se activa mediante una célula fotoeléctrica. En él se proyecta un corto video de animación recreando una parada cardiorrespiratoria de un visitante y donde un miembro de la familia que está recorriendo el parque tiene que hacer uso del desfibrilador cercano.

Los avisos que alertan de todos estos cuidados forman parte de educación para la salud y guardan relación con la geografía humana y con la correcta utilización de los espacios de uso público. Recordemos que Corea cuenta con un modelo urbano constituido

por ciudades densamente pobladas con hábitos poco saludables, propios de una sociedad industrializada. El número de visitantes que reciben los parques procedentes de las ciudades es muy elevado y esta realidad es tenida en cuenta a la hora de minimizar los riesgos sobre la salud.

5.1.3.- Sostenibilidad

No se han obtenido datos relevantes relacionados con la educación y la sostenibilidad. La preocupación por la gestión y uso racional de los recursos naturales, de las energías, de sus impactos no parecen formar parte de la política ambiental actual o al menos, no son tan visibles como otras ya citadas (conservación de la naturaleza, divulgación, etc.). Tanto en la ciudad como en los espacios naturales no abunda la información que vincule las acciones humanas y las consecuencias ambientales que tienen. Únicamente se han visualizado carteles enfocados a la educación y buenas prácticas en la gestión de residuos y desechos. Profundizando en esta cuestión, se ha cotejado diferente material escolar que suministran desde los Centros de interpretación a los centros escolares y, tampoco se advierten objetivos, tampoco indicios de una línea educativa dirigida al alcanzar los retos dirigidos a la sostenibilidad de nuestro planeta.

5.1.4.- Divulgación y sensibilidad ambiental

Quizás sea esta la línea que más llama la atención entre toda la información educativa recopilada. Los recursos orientados a la divulgación y la conciencia ambiental ocupan una parcela importante en los espacios naturales siendo menor en los entornos urbanos. En los parques nacionales es frecuente encontrar abundante cartelería dirigida al caminante mostrando la diversidad de especies de flora y fauna, aspectos sobre su biología, las relaciones con el medio ambiente (el suelo, el bosque, la hidrología, etc.). De igual modo, es común la identificación de elementos culturales de gran valor (patrimonio arquitectónico, artístico, religioso, militar). Es extensa la información referida al uso público de los espacios (camino, miradores, zonas de descanso); excesivamente dotada de infraestructuras (pasarelas, vallas de madera, puertas de control y acceso, casetas de vigilancia, incluso megafonía regulando el control de los visitantes).

6.- La educación ambiental en los parques nacionales de Corea del Sur

Estas líneas de intervención en los parques nacionales coreanos muestran una decidida apuesta por la educación ambiental desde las edades más tempranas hasta los adultos. El ritmo de estos cambios ha permitido que el Servicio de Parques Nacionales de Corea del Sur haya creado los Institutos de Eco-Aprendizaje (*Eco-Learning Institutes* [생태탐방연구소]) (IE-A, en adelante) en el PN de Bukhansan (*Bukhansan Eco-learning Institute*) abierto en 2011, y en el PN de Jirisan (*Jirisan Eco-Learning Institute*) abierto en 2015. Asimismo, se tiene previsto y proyectado la creación de nuevos IE-A en

el PN de Sobaeksan, de Seoraksan y de Hallyeohaesang. Estos IE-A tienen la función de fomentar la figura del mediador en el PN (educador ambiental) mediante cursos básicos y profesionales, además de establecer nuevos Centros de Interpretación de la Naturaleza en los PN (p. ej. CIN Sutonggol [수통골] en el PN Gyeryongsan abierto en 2015) y el establecimiento de un sistema de aprendizaje *on line* relacionado con el aprendizaje *off line*.

En estos IE-A también elaboran e implementan Programas de Educación Ambiental (PEA, en adelante) para los visitantes presentes y para las futuras generaciones (7'33 millones de escolares desde Educación Infantil hasta Educación Secundaria en Corea del Sur). Estos PEA tienen como objetivo crear un efecto de entrenamiento eficaz para una mejor conciencia de la conservación de la naturaleza en los visitantes presentes y en los escolares. El efecto principal que generan los IE-A se ve reflejado en un incremento de la demanda de actividades al aire libre desde la incorporación, en 2012, de la estancia escolar de 5 días en contacto con los valores de los parques nacionales. Otro de los efectos es el incremento del número de visitantes de los PN y la difusión de la cultura de ocio familiar (40.000.000 visitantes/ año, en conjunto todos los PN, frente a, aproximadamente, 45.000.000 habitantes de población de Corea del Sur).

Los Programas de Educación Ambiental (PEA, en adelante) se dividen en dos ámbitos en función de las personas a las que va dirigido: visitantes y escolares. El PEA para visitantes, en general, tiene un Programa de Interpretación de cada PN desde 2000. Desde 2004, este Programa ha necesitado 300 educadores ambientales para atender la demanda de los visitantes. El PEA escolar desarrolla e implementa programas intensivos para escolares, cuyas experiencias, actividades y materiales están en consonancia con las etapas de desarrollo del alumnado, y del currículum escolar. En consecuencia, existen cuatro experiencias básicas en función del nivel escolar al que van dirigidas:

Escuela del bosque (o del mar): Esta experiencia va dirigida al alumnado de Educación Infantil cuyo objetivo es generar intereses e intimidad sobre la naturaleza a través de actividades al aire libre en el PN. Este objetivo se lleva a cabo mediante la inteligencia natural, el juego simbólico y/o la atención selectiva.

Programas después del colegio. Esta experiencia se desarrolla mediante actividades basadas en los ecosistemas del Parque, que están en coordinación con el currículum de Educación Primaria. Se utilizan casos concretos, animación y descubrimiento de talentos son algunas de las metodologías didácticas usadas para implementar este programa.

La excursión del colegio. Esta experiencia se dirige al alumnado de Educación Primaria, Secundaria y Bachillerato. Consiste en excursiones escolares a pequeña escala en coordinación con PN y la comunidad local. Las metodologías didácticas usadas son casos concretos, animación, descubrimiento de talentos y el pensamiento deductivo, además de trabajar la autoestima y la moralidad.

“*Junior Ranger*”. Esta experiencia es auto-dirigida en coordinación con voluntarios de los PN relacionadas con la EA para Educación Secundaria y Bachillerato y se desarrolla mediante el pensamiento deductivo, la autoestima y la moralidad.

El Parque Nacional de Bukhansan (PNB) tiene un Instituto de Eco-Aprendizaje (*Bukhansan Eco-learning Institute*) que fue abierto en 2011. Los PEA dirigidos al alumnado de educación infantil y primaria de este Instituto poseen un fuerte enfoque educativo, con la esperanza de inspirarlos a que adquieran habilidades y competencias para desenvolverse en las montañas. Estos PEA se desarrollan mediante talleres sobre plantas y animales, historia de parques nacionales, seguridad en la montaña y códigos de construcción respetuosos con el medio ambiente. Los estudiantes aprenden a rastrear animales salvajes a través de sus excrementos, distinguir las especies de plantas autóctonas de las exóticas y realizar un recorrido por el Parque Nacional. El grupo de monitores profesionales del Instituto ayuda a los estudiantes en los senderos. El Instituto también tiene muchas escuelas asociadas en el área metropolitana de Seúl, de tal forma que los estudiantes participan en estos talleres al aire libre como parte de sus actividades extracurriculares. El resultado es positivo pues algunos estudiantes se unen al Programa de mantenimiento y conservación del Parque Nacional como voluntarios.

El *Bukhansan Eco-Learning Institute* tiene un programa de un día donde el alumnado visitante fabrica cajas de madera para pájaros silvestres y recolectar especies exóticas de plantas, para después hacer camisetas con estas plantas. A los más aventureros, el Instituto les ofrece sesiones de exploración de montaña, montañismo y senderismo de montaña, durante las cuales los participantes aprenden técnicas básicas de senderismo, incluidas técnicas de RCP y gestión de emergencia.

Tabla 2. Comparación sobre la gestión de los parques nacionales de Bukhansan-Guadarrama

Elementos	PN BUKHANSAN (COREA DEL SUR)	PN DE GUADARRAMA (ESPAÑA)
-Año de declaración	1983	2013
-Figuras de protección	Máxima: PN	Máxima: PN
-Presupuesto	12,2 Millones de Euros (2017)* (1)	7 Millones de Euros (2014) (2)
-Áreas de especial protección	Sí, de acceso restringido	Sí. Aunque se permite el acceso salvo en áreas muy concurridas (p.ej. Laguna Grande)
-Zonificación	Distrito de preservación de la naturaleza Distrito de ambiente natural Distritos de la aldea Distrito de patrimonio cultural	Parque Nacional / Zona Periférica de Protección / Área de Influencia Socioeconómica
-Distancia a la ciudad (capital)	<10 Km	<50 Km
-Número de visitantes	6.087.156 (2016), 6.371.791 (2015) (1º más visitado de Corea del Sur) (3)	2.989.556 (2015) (2º más visitado de España) (4)
-Acceso restringido	Sí.	No. Salvo en las áreas de máxima protección (p. ej. Laguna Grande de Peñalara)
-Educación ambiental	Cuenta con un amplio programa de EA	Cuenta con un amplio programa de EA
-Investigación (líneas de publicaciones)	Sí. Cuenta con líneas de investigación	Sí. Cuenta con numerosas líneas de investigación
-Accesibilidad	Sí	No
-Itinerarios didácticos	Sí, muy bien señalizados	Sí, señalizado (aunque en menor medida)
-Señalización	Muy numerosa y cuidada	Prácticamente inexistentes, salvo en puntos muy emblemáticos o concurridos (camino a la Laguna Grande, Camino Schmidt). Senderos señalizados por la FMM

-Mascotas (perros)	No	Sí, con correa
-WCs	Sí	No
-Precio de la entrada	(Entrada gratuita)	Entrada gratuita
-Elementos de seguridad	Numerosos (valladas, redes de protección para caída de piedras, puntos de asistencia médica)	Inexistentes
-Poblaciones	No existen dentro del parque nacional	No existen dentro del parque nacional
-Alojamientos	Hoteles justo en el límite	Refugios de alta montaña (Pingarrón, Morcuera, Zabala, Choza Aranguez).
-Centros de Educación Ambiental	6	5
-Templos religiosos	Templos budistas	No
-Otras edificaciones o infraestructuras	Carreteras, antenas de telecomunicaciones, restos de la guerra de Corea.	Carreteras, aparcamientos, antenas de telecomunicaciones, vértices geodésicos. Restos de la guerra civil. En el límite estaciones de esquí, restaurantes, hoteles, residencias.
-Puntos de información al visitante	15	5
-Turismo (rural, recreativo, deportivo, etc.)	Fundamentalmente recreativo y deportivo	Fundamentalmente recreativo y deportivo. También turismo rural.
-Restauración ambiental	Acondicionamiento de pistas forestales, modificación de torrenteras.	Numerosas acciones. Destaca la restauración ambiental de la antigua estación de esquí de Cotos.

* Presupuesto del PNB para 2017

(1) 국립공원관리공단 (2012). 북한산국립공원 보전. 관리 계획, pág. 123.

(2) EUROPARC (2017) Europarc-España Anuario, 128 pp.

(3) Korea National Park Service (2017) Statistics of National Park [국립공원관리공단(2017) 국립공원기본통계], 12-13pp.

(4) Anuario Nacional de Estadística. Número de visitas a los parques nacionales.

7.- Conclusiones

Corea del Sur posee una gran parte de su territorio protegido por la máxima figura de protección: los parques nacionales. En muchos de sus parques nacionales, la carga histórica y artística está muy presente y se ha tenido en cuenta a la hora de declarar su protección. Las declaraciones de estos espacios protegidos coreanos son relativamente recientes coincidiendo con el fuerte desarrollo económico y social, que ha tenido Corea del Sur en los últimos 40 años. Esto ha provocado que los parques nacionales coreanos nacieran como espacios protegidos del fuerte desarrollo humano (p. ej. Parque Nacional de Bukhansan) y, a medida que ha ido pasando el tiempo, el estado coreano los ha ido dotando de equipamientos e infraestructuras tanto para la gestión como para la educación ambiental. No obstante, el desarrollo de los Programas de Educación Ambiental en los parques nacionales coreanos se está produciendo en la última década, sobre todo en el Parque Nacional de Bukhansan donde está alcanzando valoraciones educativas muy positivas. Pese a la menor tradición histórica, y lo relativamente reciente de su creación (década de los 60), los parques nacionales coreanos han iniciado la gestión de la naturaleza y han desarrollado un completo programa de educación ambiental.

El estudio comparativo de los dos parques nacionales, Bukhansan y Sierra de Guadarrama, es de gran interés, no solo a la hora de entender en detalle el caso coreano, sino también para observar las grandes semejanzas que existen entre ellos. En ambos casos, se trata de espacios naturales muy amenazados, principalmente, por la cercanía de dos grandes capitales (Seúl y Madrid), cuya figura de Parque Nacional parece que ha sido la única forma para asegurar su protección y conservación. Por otro lado, el hecho de que sean parques nacionales también supone un efecto llamada, pues cuenta con un número de visitantes al año mucho más elevado de lo que la montaña puede soportar.

La comparativa resulta igualmente provechosa en el momento en que se analizan propuestas educativas de dos parques nacionales muy distantes geográficamente como es el caso de Asia y Europa. Han quedado recogidos los datos más relevantes en relación a la gestión educativa de cada parque nacional: año de declaración, gasto e inversión y tipo de equipamientos. La evaluación de toda esta información permite visualizar la evolución de un espacio y otro respecto a la sociedad en la que se enmarca. En líneas generales no se advierten grandes diferencias entre Bukhansan y Guadarrama. Ambos parques apuestan en sus líneas de intervención educativas por la conservación de la naturaleza, por la incorporación de valores de respeto hacia los entornos naturales. Tanto para un espacio como para otro existe una sintonía que se materializa en espacios naturales visibles, accesibles, bien gestionados y con recursos suficientes para una sociedad que demanda su conocimiento.

En este sentido, llaman la atención para el caso de Corea una rápida adaptación de los instrumentos educativos respecto al contexto político social en el que se inscriben. Una de las actividades más destacadas, consiste en la estancia escolar de cinco días en contacto con los valores de los parques nacionales coreanos; en esta iniciativa toman contacto los escolares de forma cotidiana. Otra actividad, realmente especial, se refiere

al diseño del Programa por el Instituto de Eco-Aprendizaje (*Bukhansan Eco-learning Institute*) con base en el Parque Nacional de Bukhansan (PNB). En este caso, el alumnado de educación infantil y primaria que visita este Instituto aprenden a desenvolverse en la naturaleza a través de métodos educativos diversos en los parques nacionales. En este ámbito adquieren las habilidades y competencias para resolver los conflictos relacionados con las montañas.

En lo que respecta a Guadarrama, las actuaciones educativas efectuadas resultan similares. Los tradicionales itinerarios didácticos impulsados desde los centros de información al visitante se mantienen semejantes a Bukhansan. Recorridos autoguiados y miradores guían al visitante por el espacio natural. Tras la reciente declaración del Parque Nacional en el año 2013, a las líneas de intervención clásicas efectuadas en la Sierra de Guadarrama, conservación de los elementos naturales, se han unido otras de mayor compromiso ambiental nacional y global. Entre estas acciones se impulsa el mantenimiento de los ecosistemas representativos de un territorio concreto “la montaña mediterránea” en relación con otras del planeta, lo que obliga a este determinado espacio y a la sociedad que le rodea a iniciar cambios en la relación con su territorio.

En este sentido, las diferencias entre Corea y España se hacen más patentes en relación con la sostenibilidad local y global. Sin embargo, el progreso coreano en las líneas educativas, aún le queda por recorrer el camino sobre la sostenibilidad. Por el contrario, en Guadarrama, se realizan actividades en la naturaleza, donde se inculcan valores de respeto hacia la flora y la fauna e incorporan acciones dirigidas al compromiso de sostenibilidad local y global. Así, la identificación de problemas cercanos al individuo como es el crecimiento de las ciudades, el ahorro energético, el consumo del agua o la contaminación o gestión de residuos, permiten tomar contacto con graves problemas de nuestro planeta como es el caso del cambio climático o el deterioro de los paisajes. En este sentido, el Parque Nacional de Guadarrama posee indicadores para medir estas buenas prácticas hacia el cambio global, como son las publicaciones de temática muy variada, programas de investigación, planes de gestión y uso público y planes de ordenación de los recursos naturales. Estas acciones confirman la transferencia de conocimiento y la capacidad educativa de la figura de parque nacional, como se lleva a cabo en los espacios naturales de Europa.

BIBLIOGRAFÍA

- CHOE, B-N (2014). *National Atlas of Korea*. <http://nationalatlas.ngii.go.kr/>
- CHOUGH S.K. (2013). *Geology and Sedimentology of the Korean Peninsula*. C2012-0-02847-5.
- CHOUGH S.K., KWON S.T., REE J.H. & CHOI D.K. (2000). Tectonic and sedimentary evolution of the Korean península: a review and new view. *Earth Sciences* 52. 175-235.
- FARJON A. (2013). *Pinus densiflora*. The IUCN Red List of Threatened Species 2013: e.T42355A2974820. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2013-1.RLTS.T42355A2974820>.
- GINÉ DAVÍ, J. (2008). *Retos políticos, económicos y sociales tras las elecciones presidenciales de 2007*. Serie Asia Número 20 CIDOB ediciones. Barcelona
- HARRIS RB, DUCKWORTH JW. (2015). *Hydropotes inermis*. The IUCN Red List of Threatened Species 2015: e.T10329A22163569. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2015-2.RLTS.T10329A22163569>.
- HWAN PB. (2016). *National Parks of Korea*. Ed. Korea National Parks Services. 120 pp.
- HONG, S.H., LEE, B.J. & HWANG S.K. (1982). *Geological Map of Seoul Sheet (1:50.000)*. Korea Institute of Energy and Resources. 19 pp.
- Instituto de investigación del Parque Nacional de Corea. (2013). 국립공원 자원을 활용한 자연체험 환경교육 활성화 방안 연구 [Plan de Investigación para promover la Educación Medioambiental basada en las experiencias naturales usando los recursos de los parques naturales]. Namwonsi: 국립공원관리공단 국립공원연구원, Pp. 3~5, 35~ 37.
- JWA, Y.J. (2004). Possible source rocks of Mesozoic granites in South Korea: implications for crustal evolution in NE Asia. *Transactions of the Royal Society of Edinburgh. Earth Sciences*, 95. 181-198.
- KIM, Y.B. (2008). Georitage of Korea. En M.S. Leman, A. Reedman & C.S. Pei (eds.) *Georitage of East and Southeast Asia*. Inst. Alam Sekitar dan Pembangunan. 113-147.
- LAUTENSACH, H. (1988). *Korea. A Geography Based on the Author's Travels and Literature*.
- LEE, J. (2004). 우리 한민족의 기원과 형성과정에 관한 재고찰 [Critical review on the Emergence of the Korea Ethnicity]. *문화역사지리* 제 16권 1호, pp. 197- 214
- LEE J.CK & EFIRD R. (2014) (eds.) *Schooling for Sustainable Development Across the Pacific*. Vol. 5. Springer, New York-London, 305 pp.

- LEE JS, HAACK RA, CHOI WI. (2011). Attack pattern of *Platypus koryoensis* (Coleoptera: Curculionidae: Platypodinae) in relation to crown dieback of Mongolian oak in Korea. *Environ Entomol.* 40(6):1363 – 1369.
- LEE, N.Y, KWON H.K. & SIM K.W. (2013). 국립공원 환경교육 프로그램 현황 및 자연환경안내원 인식 분석 [Analysis of the Operational Status of Environmental Education Programs and Interpreters' Awareness in National Park]. *국립공원연구지* 제 4권 제 2호, pp. 71- 76.
- LEUNG, Y-F. (2012). Recreation ecology research in East Asia's protected areas: Redefining impacts? *Journal for Nature Conservation* 20: 349– 356.
- Ley 5/2007, de 3 de abril, de la Red de Parques Nacionales (BOE n. 81, 4/04/2007).
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (BOE n. 299, 14/12/2007).
- Ley 30/2014, de 3 de diciembre, de Parques Nacionales. (BOE n. 293, 4/12/2014).
- LIM, D.O, KIM, Y.S & LEE,H.C. (2008). 북한산국립공원의 특정식물과 그 보존 대책 [The Specific Plant Species and Conservation of the Bukhansan National Park]. *한국환경생태학회지* 22(2). pp. 138- 144
- NIBR (National Institute of Biological Resources). 2014. Korean Red List of Threatened Species (2nd Edition). 246 pp.
- OH, K.K, KIM, D.G & KIM, C.E (2008). 북한산국립공원의 현존식생분포 및 관리 [Distribution of Actual Vegetation and Management of Bukhansan National Park]. *한국환경생태학회지* 22 (2). pp. 83- 97
- PNUD (2017). *Human Development Report 2016 Data*. Estocolmo, Suecia. 288 págs.
- TANGHERLINI R. & YEA S. (2008) (eds.) *Sitings Critical Approaches to Korean Geography*. Hawai'i Studies on Korea, Honolulu, 240 pp.
- SHAW K, ROY S, WILSON B. (2014). *Carpinus laxiflora*. The IUCN Red List of Threatened Species 2014: e.T194624A2353470. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2014-3.RLTS.T194624A2353470.en>. Downloaded on 12 November 2017.
- SHIN J-H, YEON M-H, YANG K-C (2013). Estimation of Potential Natural Vegetation using the Estimate to Probability Distribution of Vegetation in Bukhansan National Park. *J. Korean Env. Res. Tech.* 16(3):41-53.

국립공원관리공단 [편] (2009). 북한산국립공원 자원 모니터링 8차년도 [Monitoring of the Resorces of Bukhansan National Park, 8th year]. 국립공원관리공단 북한산국립공원사무소, pp. 383- 388

국립공원관리공단 [편] (2012). 북한산국립공원 보전. 관리 계획 [Plan of the preservation and management of Bukhansan National Park]. 국립공원관리공단

Webgrafía:

Digital Gongju Munwha Daejeon (website):

http://gongju.grandculture.net/Contents?local=gongju&dataType=01&contents_id=GC01701768

Korea National Park Service (website): www.english.knps.or.kr

Korea Institute of Geoscience and Mineral Resources, (website):

<http://english.kigam.re.kr/html/en/>

Naciones Unidas. <https://esa.un.org/unpd/wpp/DataQuery/>

Organismo Autónomo de Parques Nacionales (website):

<http://www.mapama.gob.es/es/parques-nacionales-oapn/default.aspx>

The Global Economy. http://es.theglobaleconomy.com/rankings/Education_spending/

MUSEU E IDENTIDADE CULTURAL, A EXPERIÊNCIA DE UMA COMUNIDADE SUL BRASILEIRA

Jaeme Luiz Callai
jcallai@unijui.edu.br
Professor UNIJUI

Helena Copetti Callai
copetti.callai@gmail.com
Professora UNIJUI
Pesquisadora do CNPq

Recibido: 26 de octubre de 2017
Aceptado: 16 de noviembre de 2017

Resumen

En la dinámica del proceso de atracción de inmigrantes europeos, al final del siglo XIX, se construyeron en Brasil diferentes experiencias de implantación de núcleos de poblamiento, denominados localmente, “colonias”. En estas “colonias” familias de origen europeo pasan a la condición de pequeños productores rurales en contacto con la sociedad local constituida de luso-brasileiros, afrodescendientes e indígenas. El texto discute cómo la diversidad de estos grupos étnico-nacionales europeos, en el contacto con la sociedad envolvente, organiza y reorganiza una nueva identidad. Ahora no más de “europeos” pero de brasileños portadores de una cultura diferenciada con especificidades resultantes de esta particular experiencia histórico social. Se considera aún la actuación educativa del museo local en este proceso de construcción identitaria.

Palabras clave: Identidad étnico cultural; educación museológica; Inmigración europea.

Abstract

The dynamic immigration system Brazil offered to europeans in the late 19th century developed different experiences in the settlement of population, presented in nuclear villages, locally denominated “colonies”. In those communities, families originary from Europe become small farmers in the society constituted by portuguese-brazilian, afrodescendants and indigineous people. The text discusses how these european national-ethnic groups, in contact with their new society, arrange and rearrange their new identity. Not longer as europeans, but as brazilians, bearers of diverse culture within such peculiar historical and social experience that is immigration. Also is considered the educational relevance of the local museum in the construction of their identity.

Keywords: Cultural Identity, Museun Education, European Immigration.

A pretensão deste artigo é discutir como se constrói a identidade cultural de uma determinada comunidade tendo como objeto de análise um município brasileiro – IJUÍ - situado no estado do Rio Grande do Sul. Criado no final do século XIX, atualmente conta com mais de 86 000 habitantes, constituindo-se num centro populacional e econômico de expressão regional. O interesse nesta questão deriva do fato do mesmo ter-se originado de um empreendimento estatal de povoamento através da fixação de imigrantes europeus, pequenos agricultores, naquela que era uma das últimas áreas da expansão da fronteira agrícola capitalista no sul do Brasil. E, subsidiariamente, há o interesse pela análise da contribuição do museu local na preservação da memória, da história e de identidade cultural.

A história do Brasil, e das Américas, o denominado Novo Mundo, é desde o século XV um continuado processo de expansão dita “civilizatório” da Europa, e concomitantemente de destruição das sociedades autóctones. Darcy Ribeiro (1979), antropólogo brasileiro, ao analisar o resultado deste processo propõe uma tipologia que pretende explicar as diferenças atualmente observáveis. Na análise ele considera a virulência do processo de destruição das sociedades indígenas, fato ainda observável mesmo nos dias atuais mas já denunciado por Bartolomeo de Las Casas (*Brevisima relación de la destrucción de las Indias*, 1552); a introdução de expressivos contingentes de escravos negros, trazidos compulsoriamente da África, e as correntes migratórias de origem europeia central e do norte, mas também do leste, que em sucessivas ondas aportaram nas Américas. Toda essa dinâmica populacional tem como pano de fundo os interesses econômicos dos segmentos dirigentes da Europa. O expansionismo europeu transforma radicalmente o mundo, muito embora não se possa dizer que seja à sua imagem e semelhança, pois é necessário considerar o grau maior ou menor de resistência das sociedades autóctones. Ali onde as mesmas são demograficamente mais numerosas e culturalmente mais estruturadas, maiores são as condições de resistência, doutra parte populações de baixa densidade demográfica são dizimadas, fadadas ao desaparecimento quase que por completo.

A tipologia proposta por Ribeiro considera a existência, na atualidade, de povos testemunho, povos transplantados e povos novos. Os denominados povos testemunho constituem as sociedades contemporâneas onde o peso demográfico da população indígena é de tamanha magnitude que os traços culturais predominantes são aqueles indígenas, como é o caso da Bolívia, do Peru, do Equador, por exemplo. Já os povos transplantados caracterizam-se por sociedades em que a população indígena originária era pouco numerosa, ou quase que totalmente dizimada, sendo o território ocupado por migrantes oriundos (transplantados) da Europa. É o caso dos Estados Unidos da América, Argentina, Uruguai. O terceiro grupo, os povos novos, seria o resultante de um amálgama de populações e culturas indígenas, negras e europeias. Neste terceiro grupo se inscreveria o Brasil.

Claro está que a tipologia proposta por Ribeiro, afora ser discutível, apresenta um compreensível grau de generalização. Tomando especificamente o caso do Brasil, um

imenso território, que é praticamente o dobro da superfície da União Europeia, apresenta considerável diferenciação demográfica e cultural. A região amazônica apresenta clara predominância étnico cultural das numerosas sociedades indígenas ali presentes, já os estados do sul a par de uma baixa densidade da população negra e indígena caracterizam-se pela predominância de grupos étnico nacionais, emigrados europeus recentes (séculos XIX e XX) e, finalmente, as regiões (Centro Sudeste e Nordeste) que possuem o maior peso demográfico, cultural e econômico constituindo o que é mais representativo do “tipo ideal” proposto por Ribeiro.

Muito embora a historiografia oficial tenha construído uma narrativa nitidamente eurocêntrica, exaltando o papel civilizatório dos portugueses e europeus em geral no contato com a população nativa, o que ocorreu foi um cruento processo de destruição demográfica e cultural. “Índio bom é índio morto”, no entendimento das elites e mesmo da população branca local, foi e continua sendo uma consigna muito apropriada a justificar a ação política, econômica e cultural da sociedade envolvente. O que ocorre no Rio Grande do Sul não é muito diferente.

O estado sulino é hoje fronteira com o Uruguai e Argentina. Desde o século XVI uma fronteira em disputa, entre os impérios português e espanhol, que se consolida em definitivo só no século XIX. Ocorre que o território em disputa é originariamente habitado por povos indígenas – coletores, caçadores, praticantes de uma incipiente agricultura itinerante - os **Guarani** cuja área de dispersão abrangia o atual Paraguai, nordeste Argentino, campos do Rio grande do Sul e o Uruguai; e os **Kaingang** que ocupavam as áreas de floresta subtropical em todo o sul do Brasil – estados de São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul. Enquanto portugueses e ibéricos disputavam o território a população indígena era escravizada por traficantes brasileiros, submetida à exploração das *encomendas* espanholas ou ainda sob a proteção e domínio dos jesuítas.

A experiência jesuítica de evangelização junto aos indígenas guarani resultou na sedentarização destes em trinta povos (cidades), cuja população total ultrapassava 100 000 indivíduos. Lugon (1977) faz uma defesa apaixonada desta experiência num livro denominado “A república comunista cristã dos Guaranis”, mas desta “república” só restaram ruínas que hoje são reconhecidas como Patrimônio Cultural da humanidade.

Curiosamente, mas muito revelador, das condições em que se desenvolvem as relações entre os grupos indígenas e a sociedade nacional é a presença junto a este Patrimônio Cultural da Humanidade, de famílias indígenas guaranis. Construtores que foram destas cidades apresentam-se aí pauperizados, vendendo um artesanato rudimentar em condição de quase indigência.

A destruição desta experiência evangelizadora dos Jesuítas junto aos Guarani resultou dos conflitos dos impérios ibéricos na fixação de suas fronteiras nesta área da bacia do rio da Prata.

A efetiva ocupação portuguesa do território rio-grandense se dá na metade sul do território a partir do início do século XVIII, e na metade norte, logo após, num segundo fluxo com a ocupação das áreas de pastagens. A atividade econômica predominante é

sempre a pecuária, bovina na parte sul e muar na parte norte. Até meados do século XIX o povoamento era rarefeito com extensas regiões de floresta, terras públicas, em cujo interior movem-se indígenas e populações caboclas a margem dos circuitos econômicos dominantes. Para essas populações marginalizadas o extrativismo da erva mate (*ilex paraguayensis*) representa a possibilidade de algum ganho monetário, muito embora bastante precário.

Esse é uma síntese muito abreviada do quadro em que se encontra o estado do Rio Grande do Sul ao final do século XIX – algumas poucas e acanhadas cidades, distantes centenas de quilômetros uma da outra. Tem início então uma política de atração de novos contingentes de camponeses europeus – alemães, italianos, espanhóis, do centro, do norte, do leste europeu. Estes imigrantes são atraídos para o Rio Grande do Sul com a promessa de fácil acesso à propriedade da terra. Pretendia-se constituir uma classe de pequenos proprietários rurais com o que se garantiria a efetiva ocupação das terras, a disponibilidade de contingente populacional para a eventualidade de conflitos com as nações vizinhas e, não menos importante, a garantia de crescente oferta de produtos alimentícios à população urbana.

Ao longo do século XIX a fixação dos novos imigrantes se dá em áreas próximas aos centros urbanos maiores. Neste primeiro momento os imigrantes, denominados localmente “colonos”, constituem agrupamentos relativamente homogêneos do ponto de vista étnico – alemães, italianos, poloneses, cada qual em núcleos separados. Quando, ao final do século inicia-se a ocupação da porção norte do estado, onde situa-se Ijuí, observa-se o cuidado em evitar a ocorrência de quistos étnicos por meio da atração e instalação de imigrantes de diversas etnias e nacionalidades, em espaços contíguos formando como que um mosaico cultural.

De 1890 a 1912 são instalados em Ijuí mais de 5.000 pessoas, vindas diretamente da Europa, ou filhos de imigrantes que reemigram das áreas inicialmente ocupadas, no Rio Grande do Sul, há 50 ou 70 anos atrás. São alemães, austríacos, espanhóis, letos, italianos, poloneses, russos, suecos, afora outros contingentes menos numerosos. Nestes primeiros anos, no dizer de um cronista da época, a Colônia de Ijuí se assemelhava à Torre de Babel tantas eram as línguas através das quais todos procuravam se entender.

Nossa comunidade recebeu prazerosamente representantes de pelo menos 19 nacionalidades, pois, é este o número de idiomas que se ouve por aqui. Até parece a Babel do novo mundo. Aqui se encontraram as seguintes famílias: 500 polonesas, 30 lituanas, 20 rutenas, 10 tchecas, 200 alemãs, 100 austríacas, 100 italianas, 50 suecas e várias finlandesas. Além destas famílias, moram portugueses, brasileiros e seus descendentes, espanhóis, franceses, árabes, gregos, mulatos e bugres” (Cuber,1975 :30).

Desde cedo estes imigrantes buscavam organizar-se em associações culturais, esportivas, beneficentes, próprias de cada grupo étnico. Surge então a “escola alemã”, a “sociedade polonesa” Tadeu Kósciuzko, a “sociedade italiana” Giovana Margarita, o

Clube de Atiradores Tell, a Igreja Batista Leta, os jornais Die Serra Post (língua alemã), e o Kolonista Polski (língua polonesa). Estas primeiras manifestações representam um esforço de preservação da respectiva identidade cultural numa precária condição de isolamento social onde a presença do estado nacional brasileiro é historicamente inexistente, e o eventual apoio das nações de origem é muito incipiente. Neste período, graças aos esforços dos imigrantes de primeira geração se reproduz na nova terra uma espécie de contrafação do que era a sociedade de origem.

A festa realizada pelas famílias austríacas, em agosto de 1907, para comemorar o aniversário do Imperador Austríaco Francisco José I. Como se pode observar na foto estão reunidas as crianças, seus pais, sob orientação do professor, bem ao centro da foto em posição de destaque.



Figura 1. Sociedade escolar austríaca da Linha 6 Leste em Ijuí (Rio grande do Sul). Festa comemorativa do 77º aniversário do imperador austríaco Francisco José I. 1907. Acervo: Museu Antropológico Diretor Pestana. CB 4.1. 0490

Mas, nem tudo é festa, observa-se também a persistência dos conflitos étnico-nacionais da velha Europa. É bastante elucidativa a manifestação do padre polonês, pároco da colônia de Ijuí, Antoni Cuber (1975, pp. 44-45), “Nós poloneses que somos

obrigados a ficar no estrangeiro, pois nossos ferrenhos inimigos, por meios injustos, e fraudulentos, nos arrebatarem a pátria, e junto disso, a possibilidade de uma existência livre – não devemos esquecer, jamais, a nossa querida pátria-mãe. (Cuber, 1975, pp. 44-45).

O quadro passa a se alterar de forma radical com a eclosão da Primeira Guerra Mundial com a proibição de publicações em língua estrangeira e de quaisquer outras manifestações que pudessem ser consideradas exógenas. A partir de então há um esforço de nacionalização de escolas, de entidades sócio culturais, afora o controle ou proibição da circulação de jornais, revistas e livros estrangeiros, nomeadamente alemães, italianos, mas também poloneses.

Na fotografia, do ano de 1919, observa-se um grupo de alunos e alunas, o que revela que a escola era mista, o que é pouco usual na época, no Brasil. Mas mais revelador é a denominação da referida escola. Pode-se ler, no centro do grupo, ” Deutch- Bras Schule” – Escola Alemã Brasileira, Santa Clara 1919. Certamente era uma escola mantida pelos imigrantes alemães, aulas ministradas em alemão, que por efeito da política de nacionalização a escola incorpora a denominação “brasileira”, mas curiosamente permanece a escrita em língua alemã.



Figura 2. Escola Teuto Brasileira do Núcleo Colonial de Santa Clara do Ingaí (Rio Grande do Sul). 1919.
Acervo: Museu Antropológico Diretor Pestana. CB 4.1. 0384

A política nacionalizadora do Estado Novo (2ª Guerra Mundial) se completa com a ampliação da escolarização da população infantil agora em língua portuguesa e com livros e materiais didáticos “aprovados pelo Ministério da Educação”. É evidente o processo ideológico de inculcação e homogeneização cultural desenvolvido pelas escolas - muito ufanismo, muita doutrinação nas aulas de história, de moral e civismo, muito culto à pátria, aos heróis nacionais...

Essa dinâmica xenófoba resulta na perda das referências culturais tradicionais pelas sucessivas novas gerações que apresentam crescente aderência aos valores e práticas culturais da sociedade brasileira (seja lá o que isso possa significar). As associações culturais, esportivas, as escolas mantidas pelas comunidades, e eram muitas, deixam de existir ou mudam substancialmente suas características no esforço de adaptar-se aos novos tempos. Era um tempo de manifestações xenófobas, em que era perigoso ser estrangeiro, ou ser confundido com estrangeiro. A principal característica da política interna brasileira no período “foi uma intensa campanha de nacionalização no sentido de integrar os elementos de origem estrangeira, radicados no Brasil, no sentido espírito de brasilidade” (Frankenberg, 1938, p.139).

Foi o tempo em que quaisquer manifestações que lembrassem a terra de origem eram proibidas e por vezes violentamente reprimidas. Estavam todos constrangidos a “amar a pátria”: cantando o hino nacional, reverenciando a bandeira brasileira. Muitos são os relatos de perseguições policiais a velhos imigrantes acusados de utilizarem-se da sua língua materna, e inclusive detidos sob a acusação de serem “quinta coluna”, espíões a serviço dos países do Eixo, considerados inimigos.

Não bastasse pois a ação deletéria da política de nacionalização, ao que se deve agregar o crescente distanciamento geracional em relação à pátria de origem, observa-se na segunda metade do século XX a deflagração de violento processo de modernização agrícola com a destruição de formas tradicionais de convivência, de solidariedade. O modo de vida camponês entra em colapso, a ruptura resulta na exclusão, via êxodo, para os centros urbanos de significativa parcela da população rural.

É neste momento de tão radicais transformações sob a égide do “progresso” e da modernização que é criado, sob os auspícios de uma instituição de ensino superior, um museu. Um museu para guardar coisas velhas? Para cristalizar, fossilizar o passado? Por certo que não, o que se pretendia era promover uma reflexão relativamente ao passado enquanto experiência acumulada. O que o novo museu propunha era o desafio da comunidade regional reconhecer-se enquanto expressão diversa de uma experiência humana que não se dilui de modo amorfo no âmbito da sociedade brasileira ou mundial. É um museu do homem regional, da humanidade tal como ela aqui se constituiu, e que se pretende resgatar, preservar. Nele há lugar para o indígena, para o negro, para o caboclo, ao lado do imigrante.

Desde sua constituição há pois, neste Museu, um esforço de desconstrução de um discurso laudatório dos imigrantes como únicos portadores da cultura, do progresso, como desbravadores e povoadores da nova terra. O Museu assume um viés mais plural

acolhendo manifestações das culturas subalternas – indígena, negra, cabocla. Esta perspectiva se reforça no decorrer dos anos resultado inclusive do crescente protagonismo desses grupos no âmbito da sociedade brasileira. São mais de cinco décadas de trabalho, de pesquisa, de recolha de material, de produção de exposições, mostras e publicações sempre numa perspectiva multicultural que busca abarcar as diferentes nuances de uma sociedade local que se pretende portadora de uma cultura diversificada.

O acervo documental reunido pelo Museu é bastante significativo e tem como um de seus diferenciais particularmente importante a Secção de Imagem que reúne mais de 300 mil fotografias e negativos fotográficos, que cobrem um vasto período de tempo. Mais de um século de registros da vida familiar, de eventos sociais, da paisagem urbana ou rural. A par desse material cabe registrar a documentação administrativa que remonta ao momento mesmo da implantação do projeto de colonização no final do século XIX; objetos de uso pessoal, instrumentos de trabalho e máquinas representativas da atividade fabril, mobiliário representativos do período inicial da ocupação da região pela imigração europeia. Não se pode deixar de referir ao material indígena – objetos paleolíticos, de cerâmica, ao lado de artesanato e documentação do indígena atual que remanesce na região. Quer o Museu, com a documentação que reúne, com os estudos e exposições que realiza, revelar e valorizar a diversidade da experiência cultural que a sociedade local é portadora.

Dentre outras tantas atividades, no ano de 2015, com a preocupação de ampliar o entendimento da dimensão multicultural da sociedade regional foi organizada uma exposição itinerante denominada **Pluralidade**, estruturada em três eixos – Comunidades Indígenas no Noroeste do Rio Grande do Sul; Negros no Noroeste do Rio Grande do Sul, e Imigração no Noroeste do Rio Grande do Sul. Compostas por reproduções fotográficas do acervo do Museu Antropológico Diretor Pestana a mostra foi apresentada em escolas e entidades culturais de Ijuí e dos municípios da região. Como subsídio à exposição foram distribuídos opúsculos tratando da temática de cada um dos três eixos já referidos. Neles fica explícito a perspectiva do trabalho educativo do Museu no trata da questão da pluralidade cultural da sociedade local.

O eixo que trata das “comunidades indígenas” ocupa-se em combater manifestações preconceituosas em relação aos indígenas e a natureza das reivindicações territoriais destes no âmbito da expansão da fronteira agrícola da sociedade branca.

“A designação “bugre” às pessoas de origem indígena foi uma transferência de qualificação depreciativa e pejorativa de imigrantes europeus às comunidades e povos indígenas do continente latino-americano. A lógica que persiste é da falta de civilidade, conforme o pretense senso comum referente aos aspectos dominantes da cultura e estereótipo ocidental”.... A chegada dos grupos sociais e colonizadores oriundos da Europa promoveu uma profunda transformação na territorialidade, organização, autonomia e trânsito das comunidades indígenas no Rio Grande do Sul, além da transformação da paisagem geográfica ... Impuseram às comunidades indígenas a perspectiva colonizadora da limitação geográfica e geopolítica de reservas e áreas demarcadas ... (o que)... não

corresponde às concepções de territorialidade das comunidades e povos indígenas.”(Stefanello, Matte e Luckman, 2016, pp. 8-11)

Muito embora a presença da população negra, afrodescendente, seja relativamente pequena na região ela preexistia anteriormente à chegada dos imigrantes europeus. Ex-escravos, cuja descendência sofre o estigma da escravidão e a desqualificação social fruto do preconceito racial.

“À época a sociedade brasileira estava sob o paradigma da aceitação da condição de marginalidade social de negros, caboclos, indígenas e mesmo imigrantes pobres... Os direitos políticos, sociais e culturais estavam, ainda distantes de serem estendidos a esses sujeitos, somados a isto, os supostos benefícios do processo de modernização apenas gravitavam sobre eles.... A cultura afro-brasileira ainda causa estranhamento e desconfiança, sobretudo, às mentes imaginativas oriundos da matriz cristã.” (Daronco, Rodrigues e Stefanello, 2016, pp. 5-6)

Completando o material posto à disposição da exposição itinerante chama a atenção para o fato de que

“A colonização desta região muitas vezes é apresentada como um processo de povoamento, como se coubesse aos colonos (imigrantes), os ditos pioneiros, a primazia e exclusividade da ocupação. Longe disso! Esta região já se encontrava ocupada, de modo rarefeito é verdade, mas ocupada. A colonização resulta, a um só tempo, na ocupação e na desocupação da região. A chegada dos imigrantes era precedida pela “limpeza da área” com a expulsão dos nacionais (caboclos, mestiços, negros, indígenas) [...] a partir dos anos 1960 quando a modernização da agricultura destrói a agricultura colonial, os colonos vão para a cidade e assumem nova identidade. Agora se identificam como gaúchos, cultuando uma dimensão cultural que lhe é postiça. Mas a busca da identidade não para por aí, observa-se o surgimento de “grupos étnicos” que pretendem reviver as características de uma, imaginada, identidade de alemães, italianos, poloneses, ou quaisquer outros grupos. O imaginário remete à Europa pré-industrial, do século XIX, numa aparente busca do paraíso perdido”. (Callai e Stefanello, 2016, pp. 5-14).

Este esforço de valorizar a diversidade cultural insistentemente desenvolvido pelo Museu Antropológico, a partir dos anos 1980, é apropriado pela sociedade local. Mas, curiosamente, numa perspectiva um tanto afastada da proposição inicial. No lugar da cultura diversificada, da pluralidade, pretende-se valorizar as diversas “culturas” num esforço de desvelar as singularidades étnico culturais. Passados cem anos parece que se pretende voltar a “torre de babel” que identificava seus primórdios. É assim que inicia-se o auto denominado “movimento étnico” através da criação de associações que objetivam cultivar/preservar as tradições dos grupos étnicos.

Diz-se que Ijuí é a terra das culturas diversificadas, a expressão mais evidente destas “culturas” é a existência dos grupos étnicos organizados e cujas atividades tem sua

culminância na Fenadi, a festa das etnias. Ijuí é a terra das culturas diversificadas mas o universo cultural de Ijuí não se restringe ao viés “étnico”. Parcela significativa da população ijuiense transita noutra esfera das manifestações culturais. Na atualidade Ijuí não possui praticamente nenhum cidadão alemão, ou italiano, ou polonês, ou leto, ou... O que existe são teuto-brasileiros, ítalo-brasileiros, polono-brasileiros e por aí vai. Descendentes de segunda ou terceira geração. Essa indiferenciação ajuda a explicar a composição multiétnica, por contraditório que pareça, de cada um dos diferentes grupos étnicos organizados em Ijuí.

Somos todos brasileiros com alguma ligação “imaginada” com a terra de origem de nossos ancestrais. As pessoas declaram seu pertencimento a um determinado grupo étnico, mesmo quando não conhecem efetivamente a cultura, a história dessa etnia ou país. É uma manifestação surpreendente, muito interessante e peculiar, típica de uma sociedade plural e aberta como é o Brasil. Numa perspectiva histórica que contemple o conjunto dos anos de é possível concordar com Marques (2002, p.11):

“O significado do pluralismo étnico, que caracteriza a formação colonial de Ijuí, não está nos aspectos específicos de cada etnia considerada em si mesma, como fator de unidade e identidade grupal à base da procedência geográfica ancestral determinada, fato sociocultural de especificidade própria, não porém de alcance maior quando tomado em si mesmo, isoladamente, É o caráter relacional da etnia que a torna significativa a partir do momento em que surgem as diferenças e, por si, o dinamismo dos contrários em luta por superarem-se no processo pelo qual o convívio em espaço e tempo social comum termina por configurar uma unidade original de culturas diferenciadas, diversificadas ricas pelo seu poder de relativizar todo seu mundo, de se contrapor aos mecanismos de mando e controle unitários, despóticos” (2002:11).

A representação simbólica, o imaginário que se procura reconstituir nas casas étnicas, nas danças, na culinária é um curioso esforço de reviver, de reconstituir no Brasil o que não existe mais na Europa. Corre-se o risco de estarem, os grupos étnicos, reproduzindo de maneira alegórica uma realidade imaginária. E nisso reside o risco da caricatura, de um completo e definitivo descolamento cultural em referência à comunidade de origem.

O esforço educativo do Museu Antropológico Diretor Pestana é pois preservar a memória documental e fotográfica da população local e, mais que isso, aprofundar o entendimento do processo de formação de uma nova identidade cultural constituída na interação das matrizes indígena, cabocla, negra e imigrante no interior de um estado nacional envolvente.

REFERÊNCIAS

- BAUMAN, Z. (2005). *Identidade*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor.
- BERNARDES, N. (1997). *Bases geográficas do povoamento do Estado do Rio Grande do Sul*. Ijuí: Editora Unijui, Associação Geógrafos Brasileiros/Secção Porto Alegre.
- BRUM, A.J. E MARQUES, M.O. (2004). *Nossas coisa, nossa gente*. Ijuí: Editora Unijuí.
- CALLAI, J.L. E STEFANELLO, B.A. (2016). *Imigração no noroeste do Rio Grande do Sul*. Ijuí: Editora Unijuí.
- CANABARRO, I. S. (2011). *Dimensões da cultura fotográfica no sul do Brasil*. Ijuí: Editora Unijui, Museu Antropológico Diretor Pestana.
- CUBER, A. (1975). *Nas margens do Uruguai*. Ijuí: Museu Antropológica Diretor Pestana.
- DARONCO, L.J., RODRIGUES, M.O. E STEFANELLO, B.A. (2016). *Afro-brasileiros no noroeste do Rio Grande do Sul*. Editora Unijui.
- FISCHER, M. (2002). *Etnias diferenciadas na formação de Ijuí*. Ijuí: Editora Unijuí.
- FRANKENBERG, J. (1938). *História do Brasil*. Porto Alegre: snt.
- HALL, S. (2014). *A identidade cultural na pós-modernidade*. Rio de Janeiro: DP&A.
- LAS CASAS, B. (2016). *Brevisima relación de la destrucción de las Indias*. Medellin: Editorial Universidad de Antioquia. (Disponível em <http://editorial.udea.edu.co>)
- LAZZAROTTO, D. (2001). *História do Rio Grande do Sul*. Ijuí: Editora Unijui.
- _____. (2002). *História de Ijuí*. Ijuí: Editora Unijui.
- LUGON, C. (1977). *A republica comunista- cristã dos Guaranis*. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra.
- MARQUES, M.O. INTRODUÇÃO. IN. FISCHER, M. (2002). *Etnias diferenciadas na formação de Ijuí*. Ijuí: Editora Unijuí.
- Museu Antropológico Diretor Pestana. (2002). *40 anos de história*. Ijuí: Editora Unijui.
- NEUMANN, R.M. (2016). *Uma Alemanha em miniatura*. São Leopoldo: Oikos Editora, Editora Unisinos.
- RANGER, T.O. E HOBSBAWN, E.J. (1989). *A invenção das tradições*. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra.

REAL, M. (2009). *As Missões, Bandeirantes, Jesuítas e Guaranís*. Lisboa: Quidnovi Ed.

RIBEIRO, DARCY (1979). *As américas e a civilização, estudos de antropologia da civilização*. Petrópolis: Editora Vozes.

SEYFERTH, G. (1982). *Nacionalismo e identidade étnica*. Florianópolis: Fundação Cultural Catarinense.

_____. Imigração, colonização e identidade étnica (notas sobre a emergência da etnicidade em populações de origem europeia no sul do Brasil). *Revista de Antropologia*. 29, 1986, pp. 57-71.

STEFANELLO, B.A., MATTE, D.C. E LUCKMANN, S. (2015). *Comunidades indígenas no noroeste do Rio Grande do Sul*. Ijuí: Editora Unijuí.

ZARTH, P.A. (2012). *Do arcaico ao moderno, o Rio Grande do Sul agrário do século XIX*. Ijuí: Editora Unijuí.

MUSEO INACABADO DE ARTE URBANO (MIAU): MUSEALIZACIÓN DEL PAISAJE URBANO

Daniela Derosas Contreras
daniela.derosas@gmail.com
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID

Recibido: 8 de noviembre de 2017
Aceptado: 24 de noviembre de 2017

Resumen

El autoproclamado Museo Inacabado de Arte Urbano (MIAU) en Fanzara (Castellón) es un singular museo al aire libre, que surge con el propósito de proteger la localidad de la instalación de un vertedero de características tóxicas. A partir de este hecho, Fanzara atraviesa un proceso de musealización del paisaje urbano. En la actualidad, los organismos oficiales no reconocen al MIAU como museo. Se podría afirmar que, en base al análisis de sus actuaciones en los ámbitos de educación y conservación patrimonial, puede considerarse un museo.

Palabras clave: MIAU, Paisaje urbano, musealización, Fanzara.

Abstract

The self-proclaimed Museo Inacabado de Arte Urbano (MIAU) in Fanzara (Castellón) is a singular, outdoor museum. Born with the purpose of protecting the town from the installation of a dumping site categorised as toxic. At the moment, the official state organizations do not consider MIAU as a museum. We could declare that, based on the analysis of their actions in the educational field and patrimonial conservation, it can be considered a museum.

Keywords: MIAU, urban landscape, musealization, Fanzara.

1.- Contexto geográfico e histórico

El Museo Inacabado de Arte Urbano, en sus siglas MIAU, está ubicado en Fanzara, y tiene la particularidad de ser un museo al aire libre. Esta localidad ubicada en la ribera alta del río Mijares, a 35 km al interior de la provincia de Castellón (véase fig. 1). Su población apenas supera los 300 habitantes (Cuevas, 2015; Paúl Pérez, 2017).

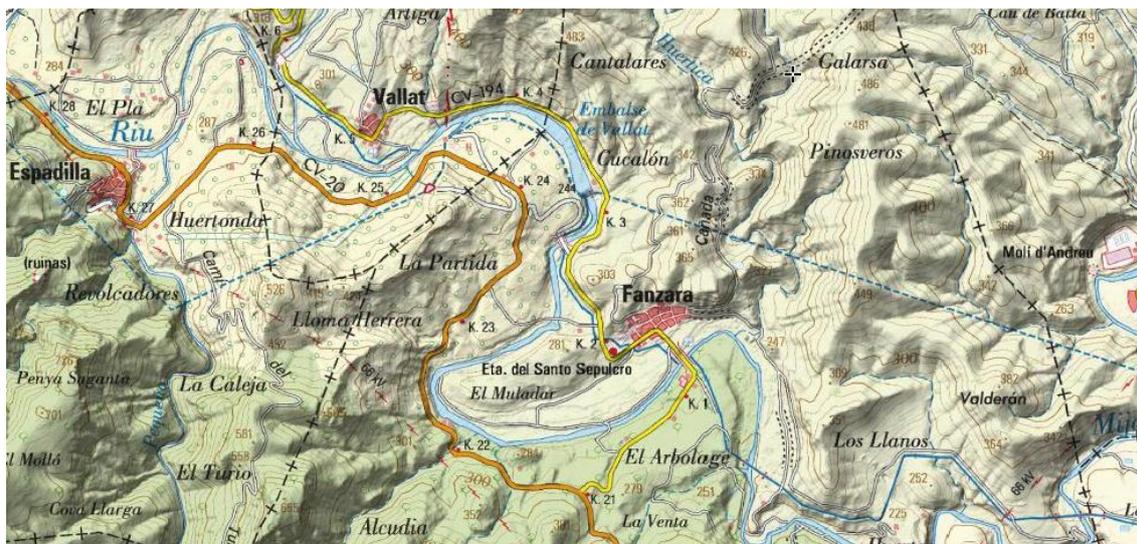


Figura 1. Localización geográfica de Fanzara (IGN, 2017)

Los orígenes del MIAU se remontan al año 1997, cuando el gobierno valenciano autoriza un Plan de Ordenación de Recursos Naturales de la Sierra de Espadán (Decreto 218/1997). En dicho Plan, en el artículo 11, apartado 1, se establece la prohibición de vertido, directo e indirecto, de aguas residuales que, por su composición, puedan alterar los recursos hídricos de la zona y, con ello, suponer una amenaza para la salud de sus habitantes.

Si bien, poco más de la mitad del contenido del vertedero “serían de residuos peligrosos, (...) que se verterían directamente, sin ningún tipo de tratamiento” (Paúl Pérez, 2017, p.11). La Asociación “Ecologistas en Acción” llevó a cabo un informe para avalar el movimiento social impulsado por los vecinos. Así, a partir de ensayos expuestos en dicho informe, las condiciones hidrogeológicas muestran una elevada vulnerabilidad a las aguas subterráneas sobre las litofacies de materiales Weald, Keuper y Muschelkalk en esta área geográfica del Alto Mijares (Ecologistas en acción, 2006).

En 2011, Javier López y Rafa Gascó, residentes de Fanzara (Cuevas, 2015), en junto al artista plástico Miguel Abellán, conocido en el panorama como *Pincho* (Pastor Valls, 2016), idean hacer de la localidad un lienzo para el arte. La solución, que nace con el acometido principal de acabar definitivamente con el vertedero, proponía, además, reconstruir los lazos vecinales (Paúl Pérez, 2017) fracturados por la disyuntiva política. En 2014, el proyecto evoluciona en lo que hoy conocemos como el Museo Inacabado de

Arte Urbano. Como consecuencia, la nueva identidad de museo al aire libre, impulsa el desarrollo de dinámicas museísticas.

El Museo Inacabado de Arte Urbano se identifica de manera directa con el paisaje de Fanzara; en otras palabras, el pueblo constituye el museo. Y, dado que las instituciones oficiales no le reconocen como tal, cabría preguntarse sí, más allá de lo decorativo y estético, el MIAU puede considerarse como museo. Para resolver esta interrogante, es necesario remitirse a las acciones, en esta dirección, que desde él se llevan a cabo.



Fotografía 1: A la izquierda el logo MIAU del artista Pincho, y a la derecha la Gata del artista Deih.

2.- Antecedentes

Dentro del material revisable, esencial para la comprensión de este fenómeno, el MIAU cuenta con un sitio web oficial; páginas en la que se establecen principios que regulan el Museo Inacabado. La misión consiste en revalorizar el patrimonio artístico contemporáneo y situar a Fanzara como un referente en el área. En este espacio, además, se informa de las apariciones de la entidad en medios de comunicación, y permite la interacción con los visitantes mediante sus diversas redes sociales.

Paúl Pérez (2017), hace una exhaustiva investigación sobre los orígenes del MIAU desde la idea hasta su ejecución; poniendo especial énfasis en la convivencia vecinal y lo que el museo ha supuesto para el restablecimiento de los lazos vecinales.

Por otra parte, Cuevas (2015), dedica un capítulo completo al Museo Inacabado en el libro *A Marte. Un recorrido Jot Down por los museos más marcianos*, en donde trata

fundamentalmente el desarrollo del proyecto, y de cómo se desenvuelve la vida entorno al arte contemporáneo.

Asimismo, Pastor Valls (2016), bajo la lógica de las intervenciones del arte urbano, desarrolla el argumento MIAU, centrándose en el funcionamiento, la gestión del museo (la que se lleva a cabo desde el Consultorio MIAU, núcleo de operaciones desde donde se desenvuelven las principales acciones del museo), así como las obras “expuestas”.

En el glosario de términos museológicos trabajado por Desvallées y Mairesse (2010), se expone que el término *musealizar* nace de los museos *in situ*, que se gestan a partir de aquellas excavaciones arqueológicas que por sus características de interés científico y educativo se convierten en museos al aire libre.

Es importante recordar que los museos *all'aperto*, están reglamentados por la Asociación de Museos al Aire Libre Europeos (AEOM), afiliación dependiente del Consejo Internacional de Museos (desde ahora en adelante ICOM); la cual define “museo al aire libre” como “*scientific collections in the open air of various types of structures, which as constructional and functional entities, illustrate settlement patterns, dwellings, economy and technology*” (AEOM, s.f.).

La citada acepción hace referencia a diversos tipos de colecciones científicamente validadas como espacios *musealizados*. Según las entidades oficiales, un museo, cualquiera sea la tipología a la que se adhiere, es una entidad de carácter científico, dotada de mecanismos de mediación, conservación y divulgación, que permiten a un público, no necesariamente especializado, comprender el patrimonio “expuesto”.

3.- MIAU: Museo al Aire Libre

Los Ayuntamientos de Castellón y Fanzara, promocionan y reconocen al Museo Inacabado de Arte Urbano, como museo al aire libre, abierto las 24 horas del día durante los 365 días del año; pese a que ICOM no lo hace ni con el MIAU ni otros con espacios de características similares.

Ya que, según ICOM (2007), Desvallées y Mairesse (2010), un museo, a diferencia de otras instituciones que se le pueden asemejar, tiene dentro de sus objetivos la conservación del patrimonio, la divulgación científica y la mediación cultural, es lícito preguntarse en qué medida realmente el MIAU, a pesar de su autodenominación, puede considerarse tal.

En corrientes como el *Land Art* o el *Earthwork*, vanguardias que se desarrollan a partir de la segunda mitad del siglo XX (Gombertz, 2013), que utilizan el paisaje natural *in situ* como lienzo para sus actuaciones (García de la Vega y Derosas Contreras, 2017, p.32). Es por este motivo, que la *musealización* es un tema que se relaciona íntimamente con el desarrollo del arte contemporáneo.

Fanzara, a través del MIAU, se suma a iniciativas como MURo (Museo di Urban Art di Roma) en el distrito romano de Quadraro, MACAM (Museo d'Arte Contemporanea all'Aperto di Maglione) a 45 km de Turín, GAU (Galeria de Arte Urbana) en barrios periféricos de Lisboa, Beco da Codorna en el Sector Central de Goiânia; el Museo a cielo

abierto en San Miguel de Santiago de Chile; proyectos que no han sido reconocidos, hasta el momento, por organismos oficiales como museos.

Estos espacios urbanos han sufrido una transformación producto del arte urbano, y que han derivado en un replanteamiento de la propia identidad, atravesando así por un proceso de *musealización*. “El arte se convierte de pronto en ese cajón de sastre que representa la válvula de escape creativa en muchas zonas urbanas (...)” (Bascones, 2009, p.147), que encuentran en éste la respuesta a sus problemáticas.

Según Lorente (2009), existen tres factores que inciden en el florecimiento de barrios artísticos, aunque solo basta con la presencia de uno de ellos para que el espacio se vea transformado: la concurrencia de artistas, la profusión de establecimientos artísticos y la proliferación de intervenciones artísticas en el espacio público.

Las características los citados asentamientos, no les hacían particularmente singulares. No obstante, la *musealización* les ha transfigurado en hitos extraordinarios susceptibles de ser considerados barrios, o pueblos, artísticos. Si bien es cierto que, la eclosión artística no siempre responde a un acto espontáneo, el arte urbano ha contribuido a que se genere este proceso de metamorfosis identitario.

Así, se evidencian ciertas características de los museos tradicionales en estos espacios. GAU, es un espacio joven que cuenta con tan solo dos ediciones en su haber, mas posee una prolífica producción científica, así como su propia revista electrónica (gau.cm-lisboa.pt, 2016). Por otra parte, MURO ha supuesto el florecimiento turístico de una zona socialmente deprimida como era el Distrito de Quadraro, que hoy luce obras de artistas de la talla de Alice y Julieta XLF (muromuseum.blogspot.com.es, s.f.).

La riqueza, y particularidad, del MIAU reside en que nace como forma de lucha ante una situación injusta, tomando el arte urbano como arma de combate; resultando en la transformación del propio paisaje urbano en un museo que se autoproclama inacabado, y con ello adquiriendo características que le hacen inviolable.

El MIAU, a diferencia de su contrapartida lisboeta GAU, no posee producción científica propia; no obstante, desde 2014 detenta su propio festival artístico, en el que durante cuatro días artistas urbanos, previo concurso, pintan los muros del pueblo (Cuevas, 2015). Festival que involucra un cambio en la dinámica social del pueblo a través de la iniciativa “Adopta un artista”, en la que son los residentes quienes brindan alojamiento a los invitados (Paúl Pérez, 2017).

La conservación de las “piezas” en los museos al aire libre es muy compleja, puesto que se expone a las inclemencias del tiempo, un patrimonio que no siempre es perenne. Conscientes de este hecho, tanto algunos museos al aire libre, como intervenciones artísticas LandArt, Earthwork, o a veces Fluxus, entienden la degradación de las propias obras como parte de su esencia. De este modo, el arte envejece y depende del paisaje. Se puede ofrecer como ejemplo la obra *Malecón Espiral* (1970) de Robert Smithson, en Great Salt Utah, quien “(...) la construyó cuando el agua estaba baja y así permaneció durante varios años. Durante las últimas tres décadas ha estado sumergida” (Gompertz, 2013, p.368), siendo el ocultamiento de la obra una de sus características fundamentales.

Concretamente en Fanzara, el tratamiento que se le da a la degeneración de los murales se dependerá de la obra en sí. “En muchas ocasiones tanto los artistas como los vecinos consideran que las obras deben tener una duración determinada, bien porque la degradación se considera parte de la pieza, bien porque detrás deban venir otras” (Luque Rodrigo, 2016, p.121). Puesto que el espacio disponible para la pintura de murales dentro del pueblo es limitado, el desgaste de algunas obras supone la posibilidad de un nuevo espacio para la creatividad; y así, adquiere una nueva dimensión lo inacabado, entendiéndose como una galería en constante expansión (Cuevas, 2015).



Fotografía 2. Obra “The visitor” del artista Deih, en la parte alta del pueblo

Pese a que estas obras poseen una naturaleza efímera, el desgaste de una pieza que se ha vuelto icónica para el imaginario MIAU, podría suponer una pérdida inestimable (como puede llegar a ser el caso de las piezas que aparecen en las Fotos 1 y 2; y que hoy se han convertido en señas identitarias del MIAU). En ese caso, y llegado ese momento, se pretende que sea el mismo artista a quien se encomiende la restauración de su obra (Pastor Valls, 2016).

En 2014 el MIAU sufre un proceso de institucionalización que permite reglar el proyecto de manera estable. Es en este momento cuando surge el interés por gestionar políticas de mediación cultural¹. Una herramienta para ello se basa en la implantación de códigos QR (Foto 3) junto a cada obra que, al ser escaneados con un dispositivo móvil, proporcionan información sobre los artistas y su creación (Foto 4). Esto supone, además, el acceso a una especie de “búsqueda del tesoro”, ya que, al escanear todos los códigos,

se puede optar a un premio. Por otra parte, el registro de cada obra en la web, compone una suerte de catálogo digital en donde están inventariadas las piezas del museo.



Fotografía 3. Código QR del mural 59, que al ser escaneado deriva a la obra del artista Joan Tarragó (a la derecha). Fotografía 4: Obra “Simetría” de Joan Tarragó.

Tal y como ocurre en el Museo a Cielo Abierto en San Miguel, que desarrolla múltiples talleres (www.museoacieloabiertoensanmiguel.cl, s.f.), el MIAU posee actuaciones en el ámbito educativo a través visitas guiadas a colegios e institutos previa reserva, y por la que han pasado más de 3500 estudiantes desde el año 2015², según las cifras que se manejan desde la propia organización. La oferta nace de forma espontánea a partir de la solicitud de algunos centros educativos de la zona, aunque en la actualidad también ha recibido la visita desde institutos franceses³.

Las actividades educativas, constan de una parte teórica compuesta por una visita guiada por el pueblo; mientras que la parte práctica consiste en un taller (siendo el más solicitado aquel de *grafiti*⁴) de la mano de un especialista en el área.

Actualmente, el Museo Inacabado, está desarrollando un proyecto llamado “*Dotze Artistes, Dotze Escoles*” (doce artistas, doce escuelas), promovido por el Ayuntamiento de Castellón. La idea consiste en la visita de doce renombrados artistas del panorama urbano contemporáneo a escuelas de la provincia, como forma de promover el arte urbano (www.castelloninformacion.com/castello-proyecto-dotze-artistes-dotze-escoles, 2015).

4.- Conclusión

Ante la interrogante de si el autodenominado Museo Inacabado de Arte Urbano, puede considerarse museo, es necesario remitirse a sus actuaciones al respecto.

El primer punto a tener en cuenta, es que, si bien es cierto que no está reconocido por organismos oficiales como ICOM o AEOM, Fanzara, se denomina a sí misma como “museo al aire libre” (y es promocionada como tal desde el Ayuntamiento). Esta situación implicaría que existe un autoreconocimiento en cuanto al patrimonio que contiene.

Si “(...) la *musealización* designa de manera general la transformación de un lugar viviente en una especie de museo, ya sea centro de actividades humanas o sitio natural” (Desvallées y Mairesse, 2010); es incuestionable que las acciones de la localidad han apuntado en esa dirección.

La transformación del paisaje urbano en museo implica la adquisición de ciertas características propias de estas instituciones, que lo distinguirán como tal frente a otros espacios similares; por ejemplo, la conservación del patrimonio, la producción científica, y las actuaciones en el ámbito educativo.

Como se ha expuesto a lo largo de este trabajo, el MIAU no posee una producción científica propia como sí la tienen espacios de composición similar, no obstante, posee políticas de difusión que se reflejan tanto en la celebración anual de su festival de arte urbano, como en la existencia de su propio catálogo en línea.

En cuanto al tema de conservación del propio patrimonio, por la escasa longevidad del proyecto MIAU, aún no ha existido la necesidad real de plantearse este tema, empero, se ha ideado una forma de hacerlo. Y por su seña de identidad más evidente, es decir el estar “inacabado”, la conservación se presenta como una oportunidad para el constante renuevo de “piezas”, así como la constante expansión.

Y, por último, el MIAU ha ejecutado tareas de mediación cultural o educativas exitosas que han demostrado que está en vías de convertirse en un referente para los museos de este tipo. Incluir diversos talleres prácticos de la mano de especialistas, le imprimen un valor añadido a sus visitas guiadas, excediendo el ámbito de lo puramente teórico.

Por tanto, es posible afirmar que el MIAU efectivamente puede considerarse un museo, aunque no a la usanza tradicional. Es manifiesto que por su juventud aún quedan áreas en las que desarrollarse, como aquella de la producción científica, sin embargo, es probable que en un futuro esta opción sea viable. A día de hoy, el Museo Inacabado de Arte Urbano, es un espacio reconocido tanto por los organismos gubernamentales locales, como por entidades educativas extranjeras. Y ha dotado a Fanzara, un pequeño pueblo del interior castellanense, de una nueva identidad.

Agradecimientos

Gracias a Javier López por su disposición tanto en persona como por teléfono. Y al Dr. Alfonso García de la Vega, mi director de tesis por las correcciones y por la motivación. A Lorena Zúñiga y a Eva G. Bullido por su traducción.

Notas

[1], [2], [3], [4] Datos e información obtenida a partir de entrevista telefónica a Javier López, realizada el día 16 de noviembre de 2017.

BIBLIOGRAFÍA

- BASCONES, P. (2009). *El arte público como agente de revitalización urbana mediante la participación ciudadana*. En Fernández, B. y Lorente, J.P. (ed.). *Arte en el espacio público: barrios artísticos y revitalización urbana*. Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza.
- CUEVAS, D. (2015). *M.I.A.U. Museo Inacabado de Arte Urbano. Fanzara*. En *A marte. Un recorrido Jot Down por los museos másmarcianos*. Jot Down Books.
- DESVALLÉES, A. Y MAIRESSE, F. (dir.) (2010). *Conceptos claves de museología*. Armand Colin.
- GARCÍA DE LA VEGA, A. Y DEROSAS CONTRERAS, D. (2017). *Análisis del paisaje en los museos. La perspectiva sobre el paisaje musealizado*. Educación y Futuro: Revista de educación aplicada y experiencias educativas, nº36, pp. 19-37.
- GOMPERTZ, W. (2013). *¿Qué estás mirando?: 150 años de arte moderno en un abrir y cerrar de ojos*. Madrid: Taurus.
- LORENTE, J.P. (2009). *¿Qué es y cómo evoluciona un barrio artístico? Modelos internacionales en los procesos de regeneración urbana impulsados por las artes*. En Fernández, B. y Lorente, J.P. (ed.). *Arte en el espacio público: barrios artísticos y revitalización urbana*. Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza.
- LUQUE RODRIGO, L. (2016). *Arte relacional en la calle. Casos de conservación colectiva*. En Revista Ge-conservación nº 10, pp. 135 – 145.
- PASTOR VALLS, T. (2016). *M.I.A.U. (Fanzara), una propuesta social. Historia, materiales y conservación*. En Revista Ge-conservación nº 10, pp. 117 – 125.
- PAÚL PÉREZ, A. (2017). *M.I.A.U. El museo que cambió Fanzara* (Tesis de pregrado). Universitat Jaume I, Castellón, España.

Webgrafía

- Ecologistas en acción (2006). Recuperado de:
<https://www.ecologistasenaccion.org/article5038.html>
- Museo di Urban Art di Roma (MURO), (s.f.). Recuperado el 10 de diciembre de 2017 de
<http://muromuseum.blogspot.com.es>
- Museo al Cielo Abierto en San Miguel, (s.f.). Recuperado el 17 de diciembre de 2017 de
<http://www.museoacieloabiertoensanmiguel.cl/>
- Galería de Arte Urbana (GAU), (2016). Recuperado de <http://gau.cm-lisboa.pt/>
- ICOM (2017). Recuperado de <http://icom.museum/>
- Museo Inacabado de Arte Urbano (MIAU), (2016). Recuperado de www.miaufanzara.org

Ayuntamiento de Fanzara (s.f.). Recuperado el 16 de noviembre de 2017 de www.fanzara.es

Ajuntament de Castelló (s.f.). Recuperado el 16 de noviembre de 2017 de <http://www.castelloninformacion.com/castello-projecte-dotze-artistes-dotze-escoles/>

LA DIVULGACIÓN CIENTÍFICA EN EL MNCN. EL RETO DE INNOVAR EN UN MUSEO CON MÁS DE DOS SIGLOS DE HISTORIA

Pilar López García-Gallo

pilarg@mncn.csic.es

MUSEO NACIONAL DE CIENCIAS NATURALES (CSIC)

Recibido: 10 de noviembre de 2017

Aceptado: 24 de noviembre de 2017

Resumen

En el contexto de la educación integral y permanente los museos son considerados como una institución educativa y por ello se esfuerzan en ofrecer programas y actividades con una intención didáctica. Aunque es habitual referirse a estas acciones como educación patrimonial, tenemos que señalar que educación y patrimonio es un binomio que no siempre se conjuga como educación patrimonial. Analizamos el caso concreto de los museos industriales y proponemos estrategias y contenidos para construir programas de educación patrimonial aprovechando los valores específicos de universalidad, memoria social e interdisciplinariedad de este conjunto patrimonial. Finalmente proponemos una plantilla para la evaluación cualitativa de las actividades realizadas con grupos escolares.

Palabras clave: Museo; ciencia; divulgación; comunicación; programa de actividades.

Abstract

In today's Knowledge Society in which citizens have immediate and almost unlimited access to information Natural History Museums are committed to guarantee Access to collections and to expose its Scientific Research to Society. It is more so when you think of the great impact that processing and transmitting such information has in Economy, leisure and public life. Natural History Museum fulfill these tasks through its exhibits but also and in a closer and more visible way to the public, through the daily activities specifically designed and adapted to different groups of visitors.

Keywords: Museum; science; dissemination; communication; activities programs.

1.- Introducción

Escolares y público general incluyen entre sus planes por un lado educativos y por otro de ocio, la visita al museo. Por esta razón y con la intención de acercar en la medida de lo posible su contenido científico a la sociedad se organizan desde el museo distintas actividades que tienen como principal objetivo dinamizar la visita del público a las exposiciones; entendiendo el término dinamizar, tanto en el sentido de dar vida como en el de poner en movimiento.

En el campo de la enseñanza, el movimiento conocido como pedagogía activa, afectó directamente a los museos porque se incorporaba en este tipo de enseñanza el uso habitual de la observación de la realidad y de la experimentación. Los museos representaban uno de los recursos más importantes para este tipo de aprendizaje. Por tanto, se empezaban a recibir cada vez más grupos de escolares de las escuelas “activas” dispuestos a aprovecharlos. Son estos grupos escolares los que constataron la poca funcionalidad de los museos para estos fines. Así parece evidente que los museos además de ocuparse de sus fondos debían preocuparse de las necesidades de su público (Sagués, Baixeras, 1988).

En los últimos años, los museos y galerías de arte de todo el mundo han sufrido unos profundos cambios, han pasado de ser simples almacenes de objetos para constituirse en lugares de aprendizaje activo. En la actualidad se está produciendo un equilibrio entre el interés por los objetos y el interés por las personas. Para los museos de hoy ya no es suficiente coleccionar como fin en sí mismo, coleccionar se ha convertido en un medio para conseguir un fin, este fin es el de acercarse a las personas y conectar con sus intereses y necesidades (Hopper-Greenhill, 1998).

Dentro de estos programas educativos, el diseño de actividades de tipo taller se perfila, en el contexto de la visita al museo, como una buena forma de hacerla más accesible a todo tipo de público. Estos talleres suelen tener un rasgo común: facilitar la participación a través de la actividad manual o, más ampliamente, la actividad psicomotriz. Es éste un aspecto relativamente más moderno en la educación en el museo, porque la adecuación de espacios y colecciones especiales para que sean objeto de manipulación por parte de los niños no siempre es posible en este tipo de centros, no obstante, ha sido esta una de las primeras actividades que han organizado los servicios educativos de los museos británicos desde sus inicios. Asimismo, los talleres de danza, fotografía, antropología... hace ya mucho tiempo que existen en los museos norteamericanos como el Brooklyn Museum, el Metropolitan, el Museum of Modern Art de Nueva York, los cuales desde los años sesenta, desarrollaron una intensa actividad en este sentido. Maureen Gee (1979), de Canadá, destaca la favorable acogida que tienen los museos en su país ya que ofrecen programas que tanto los niños como los adultos pueden probar. Las actividades en los talleres son a menudo la conclusión de las visitas de los grupos de estudiantes al museo, pero también se ofrecen en algunos museos programas en horario no escolar durante los fines de semana o durante el periodo de vacaciones (Pastor 1992).

En Europa a mediados del siglo XVI, en pleno Renacimiento surgen los Gabinetes de Curiosidades como germen de los Museos. A finales del siglo XVIII aparecen paulatinamente en Europa algunos de los museos de objetos más importantes como el Natural History Museum de Londres (1881), Muséum national d'Histoire naturelle de Paris (1793), Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid (1771), Deutsches Museum de Múnich (1903).

Estos museos de objetos evolucionarán hacia una concepción en la que además de los objetos, se muestren las ideas y finalmente, se busque la experimentación del visitante. En esta última idea es sobre la que se sustentan los centros de ciencia “science center” concebidos como espacios interactivos. Durante los últimos 30 años se han desarrollado mucho este tipo de instituciones en el ámbito de la museología científica. El primero de estos centros en abrir sus puertas en España fue el Museo de la Ciencia de Barcelona en 1981, donde Jorge Wagensberg, físico vinculado a esta Museo, trabajó a finales de los años 80 para que los museos de ciencias ayudasen al visitante a que viviera las emociones del científico en el laboratorio a través de la interactividad manual, mental y cultural, como refleja Patricia Castellanos en su obra “Los museos de ciencias y el consumo cultural: una Mirada desde la comunicación” editado en Barcelona por la Editorial UOC, en 2008. Wagensberg ha sido considerado como uno de los precursores de la divulgación de la ciencia en este país, con sus ideas principalmente asociadas a los centros de ciencia donde promovió el término “Museología Total”, este término consiste en la museología que estimula no por la representación, sino por la presentación de la realidad.

Otro de los grandes precursores de la divulgación de la ciencia en este país, ha sido Ramón Núñez, responsable de la creación de los tres museos científicos coruñeses, la Casa de las Ciencias, la Domus y el Aquarium Finisterrae, dependientes del Ayuntamiento de La Coruña. Ramón Núñez ha dirigido los tres museos desde su creación en 1985 hasta el año 2008. Posteriormente pasó a dirigir hasta diciembre de 2013, el Museo Nacional de Ciencia y Tecnología (MUNCYT).

En España existe una Red de Museos de Ciencia y Tecnología constituida por 24 centros de diferentes tipos, que incluye museos de historia natural, museos de ciencia y tecnología, jardines botánicos, acuarios, centros de ciencia (interactivos) y planetarios. La Red es una iniciativa pública surgida a raíz del Año de la Ciencia 2007 y coordinada por la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología desde 2008.

El objetivo de la red es optimizar los recursos humanos, de conocimiento y económicos de todos los centros vinculados a ella en la comunicación de la ciencia y la tecnología a todos los ciudadanos.

“Aunque sean instituciones distintas en su naturaleza, comparten un objetivo común, acercar la ciencia a la ciudadanía a través de una oferta de servicios y propuestas didácticas y actividades que presentan rasgos comunes”, decía para la agencia SINC el 29 de abril, Eulalia Pérez Sedeño, directora general de la FECYT durante la creación de esta red. (ICOM CE Digital 13, 2016).

En el Museum National d'Histoire Naturelle de Paris, durante una visita técnica realizada en 1998, pude comprobar que se realizaban distintas propuestas de visitas participativas y talleres con una estructura y un planteamiento pedagógico muy parecido al que estábamos desarrollando entonces en España. Más adelante, en el Natural History Museum” de Londres, el espacio llamado Investigate, estaba organizado de forma que los participantes pudieran curiosear y explorar todos los elementos libremente partiendo de las asociaciones que le permitiera realizar un modelo pedagógico basado en el aprendizaje por descubrimiento. En el American Museum of Natural History de Nueva York, cuentan con un espacio dedicado a la experimentación, Discovery Room, una zona destinada a las familias y niños entre 5 y 12 años donde experimentar y manipular a través de diferentes elementos y piezas de historia natural.

Eilean Hooper-Greenhill, catedrática de la Universidad de Leicester, presenta el término «post-museo», como una combinación de objetos, patrimonio inmaterial, talleres y otros recursos escénicos como performances, etc. Y plantea que la suma de todos estos recursos transforman el proceso de visitar un museo en toda una experiencia. Todos los integrantes de esta experiencia están en constante aprendizaje en el mismo nivel, el personal del museo y el público visitante interactúan de forma interdisciplinar entendido como proceso y experiencia, donde la exposición de objetos se combina con patrimonio inmaterial, talleres, discusiones, performances, canciones, etc., e incluya a distintas comunidades e intelectuales. Museólogos y visitantes son considerados como «aprendices», porque todos ellos generan discurso. La museología crítica defiende el conocimiento desde una postura interdisciplinaria, contextual, política, reflexiva y emancipadora. (Hopper-Greenhill, 1998).

2.- El Museo Nacional de Ciencias Naturales

Museo Nacional de Ciencias Naturales es el nombre que recibió este centro en 1913, fundado por el rey Carlos III, hace más de dos siglos en 1771, como “Real Gabinete de Historia Natural”. Este Museo es en la actualidad el centro de investigación en ciencias de la naturaleza más importante del país. El Museo depende del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, CSIC, y cuenta con más de 8 millones de ejemplares de gran valor histórico y científico conservados en sus colecciones. La tradición por la docencia en el Museo se remonta casi a sus orígenes. En 1818, Juan Mieg publicó una amena guía del Museo titulada “Paseo por el Gabinete de Historia Natural de Madrid” en cuyo interior se destacan reflexiones como: “He conocido que para alcanzar este fin necesitaba hacerme inteligible a toda clase de lectores, y proporcionar explicaciones divertidas y no fastidiosas ni pedantescas, evitando al efecto el lenguaje científico”. Esta guía contaba con otra publicación complementaria, una colección de láminas dibujadas y grabadas por el mismo autor. Al final de la guerra de la independencia el Museo pasó a nombrarse “Real Museo de Ciencias Naturales”. Se le llamó de “Ciencias” en vez de “Historia Natural”, por el carácter de facultad universitaria que se le daba.

A comienzos del siglo XX, el Museo queda incluido en la Junta de Ampliación de Estudios, JAE. Durante este periodo se realizaron intercambios de ejemplares con otros museos y con institutos de enseñanzas medias de todo el estado. Al terminar la guerra Civil, el Museo quedó adscrito al Consejo Superior de Investigaciones Científicas, CSIC, de quien depende en la actualidad. En 1985 comenzó un periodo de reforma con el planteamiento de nuevas exposiciones y programas educativos para diversos públicos.

En 1990 se crea el departamento de Programas Públicos del Museo, con el objetivo de organizar los programas de visitas, los talleres, los materiales didácticos, etc. Estos programas se han organizado como complemento dinamizador de las exposiciones, para dar a conocer las colecciones histórico-científicas del centro y en función de los diferentes proyectos de investigación que desarrollan directamente los investigadores del Museo. Todos los programas y recursos didácticos se adecuan a los diferentes tipos de público: general, familiar y especialmente, a los grupos escolares.

3.- Ciencia y ocio en museos para público familiar y adulto

Durante los fines de semana, las vacaciones de verano, Navidad y Semana Santa, son los principales periodos no lectivos en los que los museos reciben la visita del público familiar. Y para este colectivo se desarrollan en el MNCN diferentes programas de actividades entre los que destacan especialmente el Museo de Verano y Cumple con la Ciencia.

Este tipo de visitantes suelen tener la necesidad de organizar la visita entorno a las preferencias de los niños. Por este motivo hay que tenerles muy en cuenta a la hora de organizar el programa de actividades para familias. “Así, por ejemplo, en lo que se refiere a la recepción en el museo de los niños y jóvenes, se trata de un segmento de público muy específico”. Habría que dar mensajes sencillos, habría que dejar que tocasen algo, destinar espacios para ellos, preparar kits móviles susceptibles de ser desplazados por las salas (Martínez y Santacana, 2013).

El público que visita el Museo de forma individual y familiar representa entre el 65% -75% del número total de visitantes. En muchas ocasiones son el colectivo más desatendido de los museos porque, al organizar su visita en horarios no laborales, no pueden contar con la atención del personal. Las actividades que se diseñan en el MNCN para este perfil de visitantes se programan en horarios establecidos para que ellos los seleccionen en función de sus intereses.

3.1.- Campamento urbano “Museo de verano”

El mes de julio de 1998 se puso en marcha la primera edición de este programa con carácter piloto y desde entonces se realiza en el Museo este campamento urbano para niños de 5 a 12 años. Cada verano, unos 250 niños participan en este programa que trata de conciliar la vida laboral y familiar. Desde la última semana de junio y hasta la primera de septiembre los niños de este campamento tienen la posibilidad de participar en

diferentes propuestas organizadas con el objetivo de ofrecer un programa de ocio educativo sobre ciencias naturales que contribuya a fomentar las vocaciones científicas de los participantes.

3.2.- “Cumple con la Ciencia”

Desde el año 2006 se pueden celebrar en el Museo cumpleaños científicos en un programa de ocio educativo, en el que se combinan actividades de divulgación científica con otras de carácter lúdico. Se trata de ofertar en el Museo un programa de actividades organizadas en dos bloques en función de la edad, con una hora de duración para un número de entre 12 y 25 niños. Después de la actividad educativa se organiza la merienda de los niños, con una duración de otra hora que incluye la tarta de cumpleaños para la celebración.

Para que los niños de entre 5 y 12 años celebren su cumpleaños de forma científica, de acuerdo con su edad, participando como auténticos naturalistas en alguna de estas actividades y realizando una bonita manualidad. Además, se entregan tarjetas de invitación para los amigos y una merienda que incluye una tarta con velitas. A continuación se proponen los diferentes programas educativos en función de la edad de los niños que vayan a participar para que seleccionen uno de ellos.

3.3.- Divulgación científica para mayores de 18 años en el Museo. El programa “Cómete el Museo”

A lo largo de mi carrera profesional, por mi propia experiencia y por la información compartida con colegas de otros museos, todos tenemos la idea de que la mayoría de los visitantes de museos de ciencias naturales, vienen al museo con sus profesores cuando están en la etapa escolar, dejan de visitar estos museos durante sus estudios universitarios y sólo vuelven a visitar estos museos, cuando tienen hijos.

“Hoy en día uno de los retos que se plantean los museos con una decidida conciencia educativa es la necesidad de captar nuevos públicos, de llegar a aquellos sectores de la población que no han pisado nunca o casi nunca sus dependencias” (Pastor, 2004).

Existe una franja de edad durante la que los adultos no suelen visitar este tipo de museos por lo que parece necesario organizar iniciativas que capten a este perfil de visitantes. Este es el principal objetivo del programa “Cómete el Museo”. En diciembre de 2014 se puso en marcha un programa de divulgación científica, exclusivamente para mayores de 18 años que combina ciencia y gastronomía, con un horario de 20.00 a 22.30 h. Los primeros jueves de cada mes se puede hacer un recorrido temático por el Museo conducido por un educador, seguido por la intervención del comunicador científico, Óscar Menéndez, con quien se ha elaborado conjuntamente esta propuesta que realiza una presentación transversal a través de imágenes relacionadas con la literatura y el cine. Finalmente, la experiencia concluye con una degustación relacionada con el tema del

recorrido. Esta actividad se realiza con carácter exclusivo, después de la hora de cierre del Museo y sólo para grupos reducidos de no más de 30-40 personas.

4.- Programas educativos de divulgación científica para público escolar en el MNCN

El Museo Nacional de Ciencias Naturales, recibe a diario la visita de más de quince centros escolares diferentes, este colectivo reserva previamente las salas de exposición que desea visitar así como las actividades o talleres en los que desea participar. Para ello, selecciona, entre más de veinte propuestas diferentes, aquellas actividades que se ajustan a sus intereses en función de la temática y del nivel de sus alumnos. Exclusivamente para este tipo de visitantes se han ido desarrollando distintas intervenciones en el Museo que con el paso de los años se han ido configurando en un Programa Escolar para Grupos. Pero esto no siempre ha sido así, a partir de 1990, fecha en la que se crea el Departamento de Programas Públicos del Museo Nacional de Ciencias Naturales, se comienzan a desarrollar distintos tipos de actividades, desde el ámbito de la educación no formal, que potencian la faceta divulgativa del Museo. Estas actividades han estado desde el principio encaminadas a lograr la participación del público general y especialmente del público escolar. Los profesores y monitores que acompañan a estos grupos encuentran en el Museo un programa escolar que se organiza especialmente para ellos y que funciona desde el mes de septiembre de cada año, al comienzo del curso escolar, hasta el mes de junio, fecha en que finaliza (Pastor, 1992, 2004).

A la hora de organizar el programa para grupos escolares se tuvo en cuenta como indicador de la tipología del público visitante, el Informe de evaluación sobre las características generales de la visita al Museo Nacional de Ciencias Naturales, con fecha de mayo 1994, realizado por Eloísa Pérez desde el departamento de Evaluación y Estadística existente entonces en este Centro. Así consideramos, en su momento, los siguientes datos de interés y los utilizamos como pauta a la hora de organizar el programa de actividades para grupos, quedando así tipificado este tipo de público: grupo escolar generalmente de últimos cursos de primaria o primeros de secundaria, cuyos miembros tienen de 12 a 14 años, que acuden al museo previa concertación de visita y acompañados de uno o dos profesores, generalmente de ciencias. En un 63% de los casos este grupo, compuesto generalmente por unos 50 individuos, reside en la Comunidad Autónoma de Madrid y en un 37% en otras autonomías (especialmente Castilla - La Mancha, Castilla - León, Andalucía y Extremadura) y realiza la visita de martes a viernes. Estas características eran comunes al menos 30-35% de los visitantes totales del Museo.

“Mientras que antes las visitas a los museos se veían como una excursión de fin de curso y representaban una oportunidad de relax para el profesor, actualmente el museo se considera un recurso importante de aprendizaje, un medio auxiliar para la enseñanza y un medio para mantener una relación duradera entre la escuela y sus alrededores. De acuerdo con esto, los trabajos más recientes realizados en el ámbito de la educación en los museos para centros escolares se ha distinguido por un aumento de la puesta en práctica de un

aprendizaje paralelo al plan de estudios, combinado con otras disciplinas e interdisciplinario” (Sekules y Xanthoudaki, 2003).

4.1.- Recorridos guiados por el Museo

En la actualidad este formato de actividad ha evolucionado mucho y aunque se mantiene la visita guiada según un modelo tradicional, también se ofertan Visitas Digitales con ayuda de tablets y contenidos multimedia; “Visitas Dinamizadas” donde se utilizan diferentes recursos que se van mostrando durante la visita y con los que los participantes interactúan; y los “Circuitos Infantiles” que consisten en propuestas dirigidas a los visitantes de educación infantil y primeros cursos de educación primaria, en los que el hilo conductor no tiene nada que ver con el guion de la exposición sino que sigue otro discurso adaptado al nivel de los participantes, además, en estos circuitos se suelen emplear marionetas y elementos que sirven para caracterizar a los protagonistas y captar su atención durante la realización de la actividad.

Visitas Temáticas. Este programa de visitas guiadas con el objetivo de realizar un recorrido monográfico a partir de contenidos transversales que vincularán una selección de piezas situadas en varias exposiciones del Museo.

Visitas Dinamizadas. Recorridos participativos siguiendo el itinerario de las exposiciones, con piezas y recursos para facilitar la comprensión de los contenidos por parte de los alumnos de Educación Primaria.

Circuitos Infantiles. Recorridos temáticos a través de las exposiciones adaptados a los niveles de Educación Infantil y Primaria.



Fotografía 1. Alumnos durante el circuito infantil “Muévete como un animal”.

4.2.- Los Talleres del MNCN

Desde el departamento de Programas Públicos del Museo a lo largo de más de 25 años de experiencia y trabajo, se han diseñado y producido cientos de actividades con formato de taller. “Los talleres de las exposiciones permanentes han de estar relacionados con el contenido del museo y, además de desarrollar la capacidad creativa, pueden ofrecer una lectura de la historia y de los objetos sin caer en el cansancio y en el aburrimiento. De hecho, cuando se les ofrece la posibilidad de realizar este tipo de actividades, los alumnos, por ejemplo, encuentran atrayente el museo y consolidan los nuevos conceptos teóricos adquiridos durante la visita”. “Los talleres-laboratorio les permiten investigar procesos y reacciones, sobre todo en los museos de la Ciencia y de la Técnica, que les resultaría difícil de comprender con la simple contemplación de los objetos expuestos. Al mismo tiempo, ofrecen la posibilidad de manipular objetos y materiales que, por su uso poco corriente, difícilmente se podrían conseguir fuera del museo” (Hernández, 1994).

Los talleres producidos desde el MNCN siempre se han planteado como complemento de la visita a las exposiciones, tanto permanentes como temporales. Para desarrollar el programa de talleres de las exposiciones permanentes se han ido acondicionando espacios especialmente para ese fin. Otros talleres se desarrollan en la propia sala de exposiciones acordonando previamente la zona en la que se van efectuar. En el caso de las exposiciones temporales, desde 1997 se vienen desarrollando programas de talleres monográficos especialmente diseñados de acuerdo con la temática de cada exposición. A estos talleres se les ha dado en ocasiones, un tratamiento estético como si fueran un módulo más de la exposición, llegando incluso a contar con una escenografía propia. “Los talleres pedagógicos de los museos juegan un papel que permite al alumno reflexionar y profundizar en sus conocimientos” (Paillardon, 1996).

Es habitual utilizar ejemplares pertenecientes a los fondos de las distintas colecciones del Museo. Para manipular y observar estas piezas se utilizan además, otros materiales auxiliares adecuados en cada caso y que en ocasiones han sido proporcionados directamente por los equipos de científicos del Museo, como por ejemplo los marcadores alares que emplean los investigadores del Museo para el estudio de avutardas (Fotografía 2, página siguiente).

También se utiliza material audiovisual específico del tema a tratar y material gráfico que consiste en fichas de trabajo diseñadas especialmente para el taller donde se anotan los resultados de la experiencia y documentos de consulta que contienen información situada en diversos soportes, para dar respuesta a los interrogantes (López y Ramírez, 2001).

Desde el curso 1991/1992 se comenzaron a realizar en el MNCN este tipo de actividades que tienen como denominador común su propuesta metodológica basada en propiciar la actividad y participación de los alumnos. Teniendo como referente el aprendizaje por descubrimiento dirigido, los asistentes, conducidos por un educador del Museo que ejerce como mediador en el proceso, desarrollan distintas tareas encaminadas



Fotografía 2. Taller “¡Alerta aves en peligro!”

a la adquisición de conceptos relativos al área de ciencias de la naturaleza, procedimientos acordes con el método científico y actitudes coherentes con el medio ambiente. Durante estas experiencias los alumnos se aproximan, en la medida de lo posible, a la realidad del trabajo de los científicos y a los ejemplares de las colecciones del Museo, en función de su nivel educativo. Para desarrollar el programa de talleres de las exposiciones permanentes contamos con dos espacios estables especialmente acondicionados para este fin, el aula “Con los 5 Sentidos” inaugurada durante el curso 1991/1992 y el “Aula Circular” que se inauguró en el curso 2002/2003. Recientemente se ha reinaugurado ese espacio ocupado por la Mediateca del Museo como “Aula de Cristal” donde se realizan, entre otras, las actividades STEM.

Estos talleres son actividades complementarias de la visita a las exposiciones y adaptadas a los diferentes niveles escolares. Para los más pequeños, los talleres se organizan en forma de cuentos dramatizados relacionados con la biología y conservación de los ejemplares más representativos del Museo en los que los alumnos participan de forma activa y elaboran sencillas realizaciones plásticas que se pueden llevar de recuerdo.

También se realizan sesiones de guiñol para público infantil con marionetas producidas por el equipo de educadores del Museo. A través de este recurso se realizan funciones, por ejemplo, que tratan la biología de los dinosaurios o el viaje de Darwin.



Fotografía 3. El guiñol del Museo

Y para los niveles superiores, se organizan en el Museo, talleres-laboratorio con casos prácticos, demostraciones y mayor contenido científico, para mostrar a los alumnos el trabajo de los investigadores del Museo sobre las colecciones científicas.



Fotografía 4. Taller “Cráneo homínido”

Para realizar este tipo de actividades con alumnos de educación infantil y primaria, se acordonan distintos espacios a lo largo de las exposiciones donde se realizan los talleres, en su mayoría en forma de cuento. El educador del Museo transporta hasta ese espacio el material necesario para realizar la actividad, agrupado en cajas, maletas o kit, que a veces forman parte de la escenografía del propio taller.



Fotografía 5. Taller “Party, un sapo con mucha marcha”

Esta forma de simultanear diferentes actividades a la misma hora hace que, en ocasiones, lleguen a trabajar hasta 12 educadores a la vez y el espacio se transforme en un lugar donde impera la interactividad. El 86% de los grupos escolares que visitan el Museo participan en alguna de las actividades del programa educativo.

Además de los talleres, se continúa experimentando con nuevas propuestas que como la organización de congresos para escolares, actividades nocturnas, incluso, a través de la incorporación de las nuevas tecnologías y otros recursos artísticos como el teatro, que desde la experiencia del MNCN deberían servir para explorar otras formas de divulgación científica con el afán de buscar nuevas vías para acercar la historia, la investigación y las colecciones de los Museos a la sociedad (López García-Gallo, P., 2015. Tesis Doctoral)

5.- Conclusiones

Después de mostrar el desarrollo y la evolución de la implementación en el MNCN de los diferentes programas educativos de divulgación científica, este modelo debería servir como punto de reflexión a la hora de establecer criterios claros que posibiliten estrategias generales para diseñar programas que acerquen la ciencia a la sociedad de manera específica y efectiva, en función de su perfil y dinamicen los museos en general y especialmente los de historia natural para promover vocaciones científicas entre los más jóvenes, y captar y fidelizar al visitante adulto. Esta debería ser la apuesta de todo museo de historia natural que quiera encontrar un lugar activo y asumir una actitud comprometida en la llamada “Sociedad del Conocimiento”.

BIBLIOGRAFÍA

HERNÁNDEZ, F. (1994). *Manual de museología*. Editorial Síntesis S. A., Madrid.

HOPPER-GREENHILL, E. (1998). *Los museos y sus visitantes*, Ediciones TREA S. L., Asturias.

ICOM CE Digital 13 (2016). La ciencia en el museo. Museos y centros de ciencias en España. https://issuu.com/icom-ce_librovirtual/docs/icom-ce_digital_13

LÓPEZ GARCÍA-GALLO, P (2015). Tesis Doctoral: *Programas de divulgación científica, experiencias educativas para democratizar la ciencia en museos. Los programas públicos del Museo Nacional de Ciencias Naturales, MNCN-CSIC (1990-2015)*. Departamento de Teoría e historia de la educación. Facultad de Educación. Universidad Complutense de Madrid.

LÓPEZ GARCÍA-GALLO, P. Y RAMÍREZ, D., (2001). “Taller: ¿qué es un fósil?” *La Revista de Enseñanza de las Ciencias de la Tierra*. Volumen 9 nº 2, Gerona, pp. 190-193.

PASTOR, I. (1992). *El museo y la educación en la comunidad*. CEAS S.A., Barcelona.

PASTOR, I. (2004). *Pedagogía museística nuevas perspectivas y tendencias actuales*. Ariel S.A., Barcelona.

PILLARDON, F. (1996). *Océanopolis. A l'école de la mer*, París. La Lettre de L'OCIM, nº 43, 1996, pp. 30-33, Paris.

SEKULES, V. AND M. XANTHOUDAKI (2003) *The School, the Teacher and the Museum: Course book for teachers' training in using museums*, European Commission. (Disponible en www.socrates-educart.org).

NOTICIAS Y COMENTARIOS

PANORAMA GEOPOLÍTICO DEL MUNDO ACTUAL: APROXIMACIÓN A LOS ANTECEDENTES DEL PROBLEMA CATALÁN

Realizar una aproximación al actual problema catalán representa un problema complejo, ya que en el mismo intervienen diferentes factores entre los que hay que destacar uno que podríamos denominar cerebral. Hay que partir de que en el cerebro hay dos hemisferios: el derecho y el izquierdo, conectados entre sí por una estructura denominada Cuerpo Caloso, formado por millones de fibras nerviosas que lo recorren totalmente. En el derecho se ubica, además de otras funciones, la conducta emocional, mientras que el izquierdo, aparte de otras capacidades, tiene la facultad de analizar, realizar razonamientos lógicos, abstracciones, y deducciones. En función de esto se explican los procesos vitales y sociales, de esta forma hay que conjugar en la sociedad catalana las emociones con la lógica y racionalidad, sin tener en cuenta estos aspectos nunca podrán entenderse dichos procesos, que se explican además por otros factores (históricos, económicos, sociales, culturales, etc.). El amor a la "tierra" junto con las instituciones políticas autóctonas explica la situación actual: por un lado las movilizaciones populares que tienen un marcado componente emocional, por otro los problemas constitucionales e institucionales que plantea el independentismo y su relación con la Unión Europea y otros organismos internacionales, que hacen que la emoción tenga que conjugarse con la racionalidad lógica. Además de este aspecto cerebral existen unos antecedentes geopolíticos, entendiendo la geopolítica como estudio de la vida e historia de los pueblos en relación con el territorio geográfico que ocupan y los factores económicos y culturales que los caracterizan., en este caso adquiere mayor relevancia la lengua. Se van a analizar diferentes aspectos históricos para la comprensión del problema catalán.

Situación geopolítica de Catalunya hasta 1716

Catalunya es un territorio de la península ibérica situado en el noreste de la misma. Participa de tres dominios naturales: el Pirineo central y oriental; la depresión central catalana que es el nombre que recibe el sector catalán del Valle del Ebro; y la franja mediterránea articulada por la cordillera costero catalana que determina la formación de un pasillo litoral de gran valor geopolítico a través del cual se dio la expansión medieval hacia el sur. Salvo la zona pirenaica, con un clima de montaña, el resto se encuentra en la zona de clima mediterráneo excepto el noroeste de Gerona con unas precipitaciones abundantes que la incluyen en la denominada España húmeda.

A la agricultura mediterránea muy especializada en ciertos productos como la vid, el algodón, se ha superpuesto una actividad industrial y comercial, que se extiende por todo el país, cuyo centro neurálgico es la ciudad de Barcelona, foco de atracción de las corrientes migratorias españolas sobre todo a partir del desarrollismo español de los años sesenta del siglo XX.



Mapa geográfico de Catalunya

Tras la romanización y el dominio visigótico estas tierras formaron parte de la Marca Hispánica que se extendía entre Pamplona y Barcelona, y separaba el Imperio de Carlomagno al norte, de los omeyas de Al-Ándalus al sur. Toda esta zona se convirtió en un sector defensivo que abarcaba desde Pamplona hasta la actual Catalunya pasando por los condados aragoneses. Después de la partición del Imperio de Carlomagno por el Tratado de Verdún (843) se formaría el reino Franco, y la denominada marca hispánica evolucionaría al Reino de Navarra en la parte occidental, los condados centrales al Reino de Aragón, y los orientales fueron unificándose con el potente Condado de Barcelona. El estado de Andorra en los Pirineos constituye un típico ejemplo de los señoríos feudales de la región, siendo la única pervivencia actual de la Marca Hispánica.



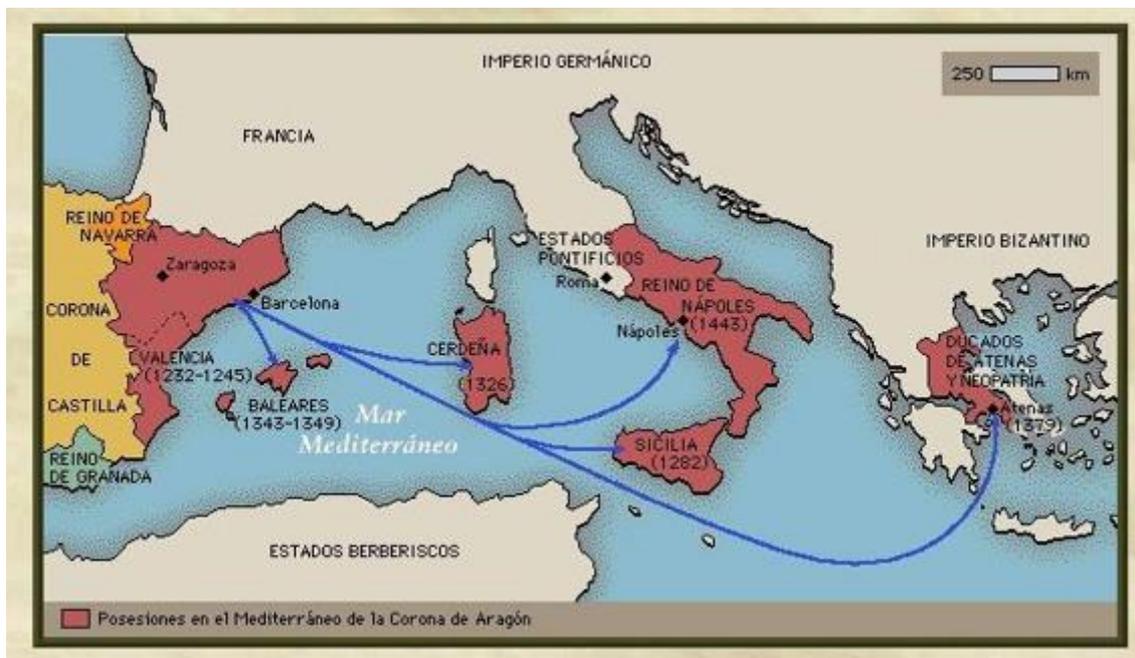
Mapa de los condados de la Marca Hispánica

Los condados catalanes estaban integrados en el imperio carolingio, Wifredo el Velloso (840.-897) fue el último conde de Barcelona designado por la monarquía franca ya que a partir de entonces se estableció un régimen hereditario y los reyes francos simplemente sancionaron la transmisión con lo que se consiguió una independencia de hecho. Los condes que le sucedieron mantuvieron su lealtad a los carolingios, incluso frente a los intentos de diversos usurpadores de ocupar el trono franco. A finales del siglo X (988), aprovechando la sustitución de la dinastía Carolingia por la Capeta el conde de Barcelona Borrell II no prestó el debido juramento de fidelidad al rey franco, considerándose este acto como el punto de partida de la independencia real del condado de Barcelona. Alrededor del mismo se unificaron el resto de los condados que estaban disgregados en los Pirineos debido a una tendencia geopolítica clásica: la montaña es disgregadora y la llanura unificadora, más aún teniendo en cuenta que Barcelona es un importante puerto de mar.

Posteriormente en el siglo XII se efectuó la unión del condado de Barcelona y el Reino de Aragón (1162), formando desde ese momento Catalunya parte integrante de la Corona de Aragón, que funcionó como una confederación de estados (Catalunya, Reinos de Aragón, Valencia y Mallorca) cada cual con sus propias instituciones y funcionamiento político. A partir de mediados del siglo XIV, exactamente desde las Cortes de Perpiñán

(1350) empezó a utilizarse el termino Principado de Catalunya. En 1359 se creó la Generalitat Catalana, órgano básico de su autogobierno.

A principio del siglo XV se abrió una grave crisis sucesoria que determinó la introducción de la dinastía castellana de los Trastamara en el llamado Compromiso de Caspe (1412) pacto establecido por representantes de los reinos de Aragón, Valencia y del Principado de Catalunya para elegir un nuevo rey ante la muerte en 1410 de Martín I de Aragón sin descendencia y sin nombrar un sucesor. Fue nombrado Fernando de Antequera. A partir de su sucesor Alfonso V el Magnánimo se inició una expansión territorial con dos direcciones: una hacia el mediterráneo, y otra, llevada a cabo por Jaume I el Conqueridor: hacia el sur a través de un pequeño pasillo que queda entre la cordillera costera catalana y el litoral, que dio lugar al Reino de Valencia. En el Mediterráneo se fundó el Reino de Mallorca, se conquistó Cerdeña y Sicilia y a mediados del siglo XV se estableció el Reino de Nápoles.



Expansión de la Corona de Aragón

El matrimonio de Fernando II de Aragón con Isabel la Católica, reina de Castilla (1469) condujo a una unión dinástica de las dos coronas. Dicha unión puede denominarse federal ya que ambos reinos conservaron sus organizaciones políticas y mantuvieron las cortes, leyes, administraciones públicas y la moneda, incluso se establecieron fronteras fiscales entre ambos. Como afirma J. H. Elliot la unión de coronas estaba considerada una unión entre iguales, cada uno de los cuales conservaba sus propias instituciones y su modo de vida propio. Por tanto, la unión fue de reinos no de leyes, en función de la cual se explican las dos líneas de expansión territorial: la de la Corona de Aragón cuyo espacio siguió siendo el mediterráneo y la de Castilla cuyos espacios fueron Europa y las nuevas tierras conquistadas allende del Atlántico, además del norte de África. Se mantuvo un

equilibrio institucional hasta mediados del siglo XVII, momento en que debido a la política castellana en Europa, las guerras de religión en Flandes, se pidió la "unión de armas" a Catalunya, lo que determinó una revuelta. Los dos reinos mantuvieron, por tanto, sus instituciones, los organismos unitarios entre ambos fueron la monarquía y la Inquisición.

Las guerras de religión en Europa llevadas a cabo por Castilla determinaron una crisis en su hacienda que se reflejó en la política centralizadora del Conde-duque de Olivares, valido de Felipe IV, que pretendió unificar los reinos de Aragón y Castilla imponiendo las leyes castellanas, reorganizando y subiendo el pago de impuestos para hacer frente a los gastos que provocó la Guerra de los Treinta Años. La unión de armas pretendía que todos los "Reinos, Estados y Señoríos" de la Monarquía hispánica contribuyesen a la formación de un ejército de 140.000 soldados. Las Cortes de los Reinos de Aragón y Valencia a regañadientes aprobaron las medidas, en cambio las Cortes catalanas se opusieron, terminando con la sublevación llamada el Corpus de la Sangre.

El 6 de junio de 1640, festividad del Corpus, unos grupos de segadores entraron en la ciudad de Barcelona provocando un levantamiento contra las tropas del rey, contra la nobleza y la burguesía, que sufrieron numerosos asaltos, saqueos y asesinatos a manos de los levantados en los primeros momentos. Esta revuelta que en un principio tenía un carácter estrictamente social, de cariz anti-señorial, rápidamente derivó hacia un movimiento nacional anti-castellano. Conducirá inicialmente, a la proclamación de la primera República catalana presidida por Pau Claris (1641) y, posteriormente, a la coronación de Luis XIII de Francia como conde independiente de Barcelona. Tras la caída del Conde Duque de Olivares y la finalización de la Guerra de los Treinta años las tropas castellanas recuperaron Catalunya, cediéndose a Francia por la Paz de los Pirineos el condado del Rosellón y parte del de la Cerdaña. Consecuentemente, Cataluña únicamente ha sido formalmente independiente de la Corona de Aragón, es decir de España, durante 12 años, de 1640 a 1652.

Esto supuso a mediados del siglo XVII una crisis en el sistema institucional establecido desde la época de los Reyes Católicos. La Corona de Aragón no intervino en la conquista de América, ni en la política europea, razón por la cual no tenía porque subvencionar los gastos de Castilla en su política exterior. Recordemos que la estructura política española se basaba en una unión de reinos (Castilla y Aragón) y no una absorción de un reino por otro. Esta crisis institucional se reflejó también en la revuelta de Portugal, que logró su independencia en 1668, además de movimientos en Andalucía, Nápoles y Sicilia.

Por tanto, el mecanismo institucional de tipo confederal establecido desde su unión con la Corona de Aragón, y posteriormente con la de Castilla, permaneció hasta el siglo XVIII, manteniéndose sus instituciones dentro de una confederación. Con los decretos de Nueva Planta impuestos por la nueva monarquía borbónica se instituyó una nueva estructura constitucional que va a durar prácticamente hasta la Segunda República Española.

Los decretos de Nueva Planta: abolición de las instituciones catalanas

Con la muerte del rey Carlos II, último rey de los Austrias, y su sucesión por parte de Felipe V (1700), se inició la denominada Guerra de Sucesión a la Corona Española con repercusiones internacionales ya que se trataba de ver quien mantenía la hegemonía europea: los Borbones o los Austrias. A favor de estos últimos estuvo Inglaterra, las Provincias Unidas de la Países Bajos y el Imperio Romano Germánico, su candidato fue el archiduque Carlos de Austria, que representaba en España el orden institucional establecido desde finales del siglo XV: unión de reinos y no absorción de uno por otro. En cambio Felipe V simbolizaba el centralismo, que al ganar la guerra se impuso, aboliéndose las instituciones y libertades civiles de la Corona de Aragón en la que estaba integrada confederalmente Catalunya. Se suprimieron las instituciones tradicionales mediante los Decretos de Nueva Planta: Reinos de Aragón y Valencia en 1707, Mallorca en 1715 y Principado de Catalunya en 1716, mediante los cuales todos los territorios de la Corona de Aragón pasaban a tener una nueva estructura territorial y administrativa según los modelos del Reino de Castilla.

No obstante, el siglo XVIII fue un momento de desarrollo económico catalán que tiene su origen en las medidas neoforales de Carlos II en las dos últimas décadas del siglo XVII, que supusieron un gran desarrollo demográfico y económico con un aumento considerable de la producción agrícola. A ello se añadió una reactivación comercial debido a que a partir de 1778 los catalanes pudieron comerciar con las tierras americanas, hasta ahora bajo el dominio de Castilla. Estas transformaciones posibilitarían después la industrialización en el siglo XVIII, especialmente centrado alrededor del algodón y otras ramas textiles. Como indica el historiador Vicens Vives la supresión de las barreras aduaneras entre los reinos de España, favoreció el desarrollo de un mercado común y, en consecuencia, los industriales y comerciantes, los propietarios y labradores pudieron vender más. El origen de la expansión económica de Catalunya y Valencia hay que encontrarlo en la recuperación de 1680, tal como ha demostrado para esta última Sebastián García Martínez en sus libros *Els Fonaments del País Valencià Modern*. De la misma forma se podría contraponer las tesis defendidas por Vicente Palacio Atard, *Derrota, agotamiento y decadencia en la España del siglo XVII*, con el ya clásico y tradicional libro J.H. Elliot *La España Imperial 1469-1716*. El primero defiende que la posterior fase expansiva fue motivada por el centralismo, el segundo que sus orígenes se encuentran en la recuperación iniciada durante el reinado de Carlos II y la mediadas neoforalistas que se reflejan en el crecimiento iniciado en 1680.

Durante esta época, la industrialización, básicamente textil (1840), avanza en Catalunya a mayor velocidad que en el conjunto de España, convirtiéndola en uno de los territorios de mayor dinamismo industrial de Europa. El crecimiento económico catalán fue resultado, en gran parte, de la rápida integración en la economía española. Las ventas de los productos de la nueva industria conformaron la corriente más activa de estas relaciones. También aumentaron las conexiones con el mercado colonial con Cuba y Puerto Rico.

Paralela a la industrialización se formó una nueva clase social, el proletariado, que soportaría condiciones de vida y trabajo muy duras, en él se dieron dos orientaciones: anarquista, la más importante, y socialista. El anarquismo catalán en 1907 fundó Solidaridad Obrera en cuya comisión organizadora estuvo una figura mítica del mismo. Salvador Seguí, el *noi del sucre*, asesinado en 1923. El objetivo de esta corriente era la defensa y emancipación de la clase trabajadora, revolución que debía ser obra de los trabajadores mismos. La actividad en Barcelona, dominada por la patronal y su sindicato libre, dejó un rastro de sangre de obreros que luchaban por su supervivencia. Hechos importantes en los que participó el proletariado fueron la semana trágica, la huelga general de 1917 y la oposición a la dictadura del general Primo de Rivera. Dicho movimiento no tuvo netamente un carácter catalanista.

Es decir, si en 1716 con los Decretos de Nueva Planta Catalunya perdió sus instituciones políticas propias, en el plano económico hubo un gran desarrollo cuyos orígenes hay que encontrar en la abolición de las fronteras interiores y en el desarrollo demográfico iniciado en 1680. Esta situación se mantuvo cerca de siglo y medio hasta que a mediados del siglo XIX se inició el surgimiento del catalanismo cultural y político.

El surgimiento del catalanismo cultural y político

En la primera mitad del siglo XIX se desarrolló en Europa un movimiento cultural denominado Romanticismo que se caracterizó por el subjetivismo, exaltación de la personalidad individual, oposición a las normas clásicas, valoración de la Edad Media y de las leyendas y tradiciones nacionales. Supuso un predominio de los sentimientos, de la exaltación patriótica y de los temas históricos. Dentro de este ambiente cultural se dio la *Renaixença* en Catalunya, que pretendió hacer renacer el catalán y la cultura catalana. Sus máximos representantes fueron Joan Maragall, Carles Aribau, Angel Guimerá, etc. En este movimiento hay que destacar la acción de la iglesia catalana a través de la corriente encabezada por el obispo Torras y Bages y Jacinto Verdaguer, cuyo foco hay que situar en el área de influencia del Monasterio de Montserrat, en donde se publicó la revista *La Veu de Montserrat* en 1878.

En este ambiente hay que situar el origen del catalanismo político que influido por el resurgir de los sentimientos históricos quiso recuperar sus instituciones, básicamente la Generalitat. Paralelamente al renacimiento del catalanismo cultural surge una nueva manera de entender el Estado Español: el federalismo representado por Francesc Pi y Margall, uno de los presidentes de la Primera República Española, que fue su gran ideólogo español. Para él sólo el pacto federal libremente establecido entre las diversas regiones españolas podía garantizar el respeto total a la realidad plural del Estado.

El republicanismo federal en Catalunya fue promovido entre otros por Valentí Almirall que publicó el *Diari Catalá* (1879), primera publicación en catalán. Almirall entendía que la vertebración de Cataluña dentro España debía basarse en el respeto absoluto y el plano de igualdad entre Cataluña y el resto de estados federales que deberían

constituir España. Este federalismo representa además una oposición al modelo centralista del Estado liberal.



Valentí Almirall, principal promotor del catalanismo político

De esta forma fue desarrollándose paulatinamente el catalanismo político y sus símbolos, la bandera (1880), el himno (1882), la diada (11 de septiembre de 1886), la sardana (1885), etc. Asimismo en 1892 se elaboraron las Bases para la Constitución Regional Catalana, más conocidas como Bases de Manresa, que se suelen considerar como el acta de nacimiento del catalanismo político. Bajo el liderazgo de Prat de la Riba, se consiguió una primera plataforma de autogobierno desde 1716: la Mancomunidad de Cataluña (1913-1923) que supuso la federación de las cuatro diputaciones catalanas y en cierto sentido un retorno de la capacidad de la gestión administrativa reflejada en las antiguas Cortes Catalanas, suprimidas siglo y medio antes. Aunque debía tener

funciones puramente administrativas, y sus competencias no iban más allá de las diputaciones provinciales, adquirió una gran importancia política: representaba el primer reconocimiento por parte del estado español de la personalidad y de la unidad territorial de Catalunya desde inicios del siglo XVIII. La institución estaba integrada por una asamblea que reunía a noventa y seis diputados provinciales. Su acción política estuvo regida por el consenso entre las distintas orientaciones presentes, fueran o no catalanistas.

En julio de 1917, en plena crisis de la primera restauración borbónica, se estableció la Asamblea de Parlamentarios provocada por el cierre de las Cortes. Los partidos de la oposición reclamaron su reapertura. La Lliga convocó a los parlamentarios catalanes para tomar medidas conjuntas. De esta reunión salió el acuerdo de convocar una Asamblea Nacional de Parlamentarios para promover la reforma de la vida política. El 19 de julio 69 diputados y senadores de todo el país se reunieron en Barcelona en medio de un fuerte respaldo popular. De la reunión salió el acuerdo de pedir un cambio de gobierno y la convocatoria de Cortes Constituyentes, así como de crear tres comisiones para estudiar los cambios necesarios en diferentes niveles: constitucional, defensa, enseñanza y justicia, etc. Los parlamentarios fueron detenidos, aunque rápidamente puestos en libertad.

De esta forma se fueron constituyendo dos tendencias en el catalanismo: una conservadora constituida por la Lliga y Francesc Cambó, y otra progresista representada

por Esquerra Republicana de Catalunya (ERC) cuyos líderes fueron Francesc Macià y posteriormente Lluís Companys. Tras la dictadura del General Primo de Rivera, aceptada en un principio por la gran burguesía catalana, se declaró la Segunda República Española.

Segunda República Española y restauración de la Generalitat de Catalunya

El 14 de abril de 1931, el mismo día en que se instauraba la República en Madrid, Francesc Macià proclamaba desde el balcón de la antigua Generalitat de Catalunya la República Catalana dentro de una federación de pueblos ibéricos. El hecho provocó una gran preocupación en los políticos republicanos españoles, solucionándose con la restauración de la Generalitat y el Estatuto de Autonomía de 1932. Posteriormente al mismo se celebraron las únicas elecciones al Parlamento de Catalunya del periodo republicano para pasar de un gobierno provisional a un gobierno estatutario en el que Macià fue investido primer presidente de la Generalitat, cargo que desempeñó hasta su muerte en diciembre de 1933. Fue sustituido por Lluís Companys.

El triunfo del centro y derecha en las elecciones para el parlamento español de 1933 y la entrada de tres ministros de la Confederación de Derechas Autónomas (CEDA) en el gobierno presidido por el viejo republicano Alejandro Lerroux motivó que se produjese un movimiento revolucionario que en Catalunya no fue secundado por el sindicato mayoritario: la anarcosindicalista Confederación Nacional del Trabajo (CNT). Sin embargo, el 6 de octubre Companys proclamó "El Estado catalán dentro de la republica federal española". El movimiento fue sofocado anulándose las instituciones catalanas hasta el triunfo del Frente Popular en España (febrero de 1936) que restableció la Generalitat.

Catalunya durante la Guerra Civil. El franquismo

Tras la victoria electoral de las izquierdas en febrero de 1936 la tensión política continuó incrementándose, hasta el 17 de julio, fecha en que se dio el golpe militar que provocó la guerra civil. En Barcelona fue sofocado por la conjunción de la Guardia Civil y los partidos y movimientos de izquierda.

La característica durante el período bélico fue el doble poder: por un lado las instituciones oficiales (la Generalitat y el Gobierno republicano) y por otro, y el de las milicias populares armadas coordinadas por un Comité Central de Milicias Antifascistas de Catalunya (CCMA), que desató una oleada de represión contra los sectores conservadores y católicos. En mayo de 1937 se produjeron graves enfrentamientos entre dos concepciones dentro de España republicana: la de los que querían hacer primero la revolución y después ganar la guerra (anarquistas y poumistas, estos últimos de carácter trotskista), y quienes querían ganar prioritariamente la guerra (gobierno republicano, Partido Socialista Unificado de Catalunya por sus siglas PSUC, ERC). La victoria del bando gubernamental en estas dos corrientes supuso una mayor integración de los anarcosindicalistas en la disciplina del Ejército Popular de la República y la eliminación del Partido Obrero de Unificación Marxista (POUM), rival comunista para el Partido

Comunista de España (PCE) y el PSUC. Tampoco fue buena la colaboración entre la Generalitat dirigida por Companys y el gobierno republicano debido al deseo de éste de centralizar el mando bélico y a la tendencia de aquélla a exceder sus competencias estatutarias. Entre diciembre de 1938 y febrero de 1939 el ejército franquista conquistó Catalunya poniendo el fin a su autonomía e iniciándose inicio de una larga dictadura.

El franquismo (1939-1975) supuso en Catalunya la supresión del Estatuto de Autonomía y de la Generalitat, además de la anulación de las libertades democráticas, la prohibición y persecución de los partidos políticos, el control de la prensa no adscrita a la dictadura y la eliminación de las entidades de izquierdas tanto culturales como políticas. El catalán fue excluido de la esfera pública y administrativa y quedó reducido al uso familiar. Esta situación de predominio de la lengua castellana se incrementó con el desarrollismo económico de los años 60 y 70 que determinó la llegada de grandes masas de población procedentes de Andalucía, Extremadura y Murcia, que en gran parte se concentraron en el Área Metropolitana de Barcelona. Todo esto supuso un avance de la lengua castellana y un retroceso del catalán. Paralelamente se desarrollaron movimientos antifranquistas como Comisiones Obreras (CCOO), el PSUC y otras corrientes sindicales y culturales. En el posfranquismo, el conjunto de fuerzas democráticas crearon la Asamblea de Catalunya.

La transición y el Estatuto de Autonomía

Con la muerte del general Franco (1975) se inició el periodo conocido como transición democrática, a lo largo del cual se irían alcanzando las libertades básicas, consagradas por la Constitución española de 1978, en la que se reconoce la existencia de comunidades autónomas dentro de España. Posiblemente para neutralizar las comunidades históricas (País Vasco, Catalunya y en cierto modo Galicia) se practicó una proliferación de entidades autónomas, conocida popularmente como “café para todos”, llegándose, incluso, a que Segovia reclamase su propia autonomía, fue una política negativa en la que hay que encontrar algunas raíces del problema actual.

Respecto a Catalunya después de las primeras elecciones generales, en 1977 se restauró provisionalmente la Generalitat al frente de la cual se instaló a Josep Tarradellas, Presidente en el exilio, tras declarar su adhesión al rey y al proceso de reforma política. Se constituyó un gobierno autónomo provisional compuesto por representantes de las fuerzas más notables en aquel momento.

Con la aprobación del Estatuto de Autonomía en 1979, con amplias funciones, Catalunya se definió como nacionalidad, término etéreo políticamente hablando, reconociéndose el catalán como lengua propia, y se llegó la cooficialidad con el castellano. Tras su promulgación, tuvieron lugar las primeras elecciones catalanas, que dieron la presidencia de la Generalitat al político Jordi Pujol y a una convergencia de dos partidos llamada Convergencia y Unió (CiU), esta última fuerza tenía un marcado carácter democristiano, su líder durante la república y la guerra civil fue Manuel Carrasco y

Formiguera, fusilado por las tropas franquistas. Esta coalición política, tras seis triunfos electorales consecutivos, gobernó hasta 2003.

Los problemas actuales: fracaso del pacto fiscal. Del autonomismo al independentismo

Actualmente no hay perspectiva histórica suficiente para enjuiciar los problemas en Catalunya con su deriva al independentismo. No obstante, se puede establecer que los 23 años de gobierno de CiU dieron una estabilidad política a la sociedad catalana, pero su desgaste y el de su máximo representante Jordi Pujol con casos de corrupción, el conocido 3%, y su apoyo a los últimos gobiernos de Felipe González y el primero de Aznar, hicieron que en noviembre de 2003 tras un proceso electoral, perdiese el poder, estableciéndose un gobierno tripartito formado por una coalición entre el Partido Socialista Catalán, Esquerra Republicana e Iniciativa per Catalunya-Los verdes. Pascual Maragall del PSC fue investido presidente. En las elecciones anticipadas de noviembre de 2006, CiU obtuvo mayor número de escaños, pero el tripartito continuó obteniendo suficiente apoyo para poder gobernar, siendo presidente José Montilla, el primer presidente de la Generalitat no nacido en Catalunya.

Los problemas se agudizaron en 2010 con el recorte por parte del Tribunal Constitucional del Estatuto de Autonomía de 2006. Las elecciones autonómicas de noviembre (2010) dieron la victoria a CiU, siendo investido presidente Artur Mas. Es a partir de ese momento cuando los problemas político-económicos se agudizan debido básicamente a la crisis económica mundial iniciada en 2008. El problema fundamental es el déficit fiscal de Catalunya que determinó que se solicitase en septiembre de 2012 un sistema parecido al concierto vasco, fijándose un cupo que se debería pagar al Estado por las competencias no transferidas, es decir, un concierto económico que supondría la creación de una Agencia Tributaria catalana propia y única, aunque tendría que colaborar con otras administraciones de carácter local, estatal y europeo, especialmente en la lucha contra el fraude fiscal. El pacto fiscal se definiría por la lealtad institucional tanto entre el Estado y la Generalidad como entre la Generalidad y los ayuntamientos y otros entes locales. Los nuevos recursos que se obtuviesen se dedicarían a políticas sociales y a preservar los servicios básicos del Estado del Bienestar. Este acuerdo modificaría el modelo de financiación autonómica. En el actual sistema, el Estado se encarga de recaudar los principales impuestos a nivel nacional -excepto en los antiguos territorios forales del País Vasco y Navarra- y, posteriormente, se encarga de repartir parte de este dinero entre las distintas regiones en función de la participación autonómica en los grandes tributos (IRPF, IVA y Especiales) y según una serie de criterios -población, dispersión demográfica, PIB regional, etc. Lo que se pretendía es que Catalunya recaudase y después cediese al Estado parte de ese dinero. El cupo que tendría que pagar al Estado anualmente por los servicios prestados en su comunidad y la solidaridad interterritorial, se revisaría cada cinco años y se negociaría de forma bilateral entre la

Generalidad y el Ejecutivo. Así pues, Catalunya se convertiría, en la práctica, en el tercer territorio foral de España, junto a País Vasco y Navarra.

La negación por parte del presidente del gobierno español a esta solicitud determinó un cambio de rumbo en el nacionalismo templado catalán, derivando lentamente hacia el independentismo. No obstante, hay que tener en cuenta que durante la transición se ofreció dicho concierto, que no fue aceptado por el gobierno catalán, tal como afirma Pedro Luis Uriarte en su libro *El Concierto Económico Vasco: una visión personal*, en el capítulo "Otra alternativa de Financiación: La petición de un concierto económico para Catalunya". Como indica el consejero de Economía y Hacienda del primer gobierno vasco décadas después, y cuando estaba absolutamente claro que el sistema concertado comenzaba a dar resultados óptimos a una Comunidad Autónoma muy bien gestionada, como la vasca, la posición catalana varió decisivamente y la petición de contar con un modelo de financiación similar al vasco se puso sobre la mesa. La historia de esta evolución es muy larga pero creo que se resume muy bien en palabras del actual Presidente de la Generalitat, con motivo de la presentación de lo que sería un nuevo modelo de administración tributaria para Catalunya.

Ante esta situación se optó, como se ha indicado anteriormente, por el camino independentista, que no es la vía característica del catalanismo político clásico, definida por Valentí Almirall como federalista. En este contexto hay que situar las elecciones en noviembre de 2012 confiando en una posible mayoría absoluta para convocar un referéndum por la autodeterminación de Catalunya. CiU ganó las elecciones, pero perdió 12 escaños. Aun así, consiguió llegar a un acuerdo de gobernabilidad con ERC, el gran ganador de las elecciones ya que se había convertido en el segundo partido en escaños. Este acuerdo dio lugar a la convocatoria de un referéndum para la autodeterminación de Catalunya en 2014, que fue suspendido por el Tribunal Constitucional.

En septiembre de 2015 se celebraron unas nuevas elecciones autonómicas que las fuerzas independentistas denominaron "plebiscitarias". Las consecuencias políticas del proceso independentista produjeron la ruptura de CiU y la integración de Convergencia Democrática de Cataluña y ERC en una coalición llamada *Junts pel Si*, ganadora de las elecciones pero sin mayoría absoluta en los votos, 47,7%, pero sí en escaños parlamentarios. Las dos nuevas fuerzas emergentes de Catalunya fueron la Candidatura de Unidad Popular (CUP) y Ciudadanos (C's), primer partido de la oposición. La CUP se constituyó en la llave de la gobernabilidad en el nuevo Parlamento; por presión de la misma Artur Mas fue sustituido por Carles Puigdemont, enero 2016. El proceso independentista agudizó la hoja de ruta, llegando a la aprobación de la Ley de Referéndum y la Ley de transitoriedad jurídica y fundacional de la República Catalana en los primeros días de septiembre de 2017, y la convocatoria de un Referéndum el 1 de octubre. Todos estos actos fueron declarados nulos por el Tribunal Constitucional y contestados por la mayor parte de los partidos políticos no independentistas. Después de una agitada jornada electoral en la que predominaron los sentimientos nacionalistas de más de dos millones de catalanes, el 11 de octubre se declaró la independencia de

Catalunya como república, aunque acto seguido quedó en suspenso dicha declaración. El 27 de octubre dicha declaración fue aprobada en el Parlamento de Catalunya por la mayoría independentista con 70 votos a favor, 2 votos en blanco y 10 votos en contra, antes había abandonado el hemiciclo 53 parlamentarios opositores. Ante esta situación el presidente del gobierno español Mariano Rajoy aplicó el artículo 155 de la Constitución Española, interviniendo por un corto plazo la autonomía catalana y convocando elecciones autonómicas para el 21 de Diciembre de 2017. La aplicación del artículo 155 determinó la marcha del Presidente de la Generalitat a Bélgica. Todo esto ha exacerbado a la sociedad catalana, realizándose grandes concentraciones populares de uno y otro signo movidas todas ellas por fuertes sentimientos catalanistas o españoles.

Además, la problemática política y social ha determinado que más de 3.000 empresas hayan cambiado su sede social en Catalunya desde octubre, de las mismas 1.000 han cambiado también su sede fiscal. Este proceso ha estado estimulado por un decreto aprobado por el Consejo de Ministros para facilitar que las empresas afincadas en Catalunya puedan trasladarse a otras comunidades autónomas.

En conclusión, la comprensión del problema catalán es complejo ya que exige analizar dos aspectos: uno de sentimientos: amor a la tierra y defensa de los derechos a decidir, el otro de racionalidad histórica: su encaje en España y la Unión Europea además del abandono de empresas; estos dos aspectos se entrecruzan y es imposible encontrar una solución a partir de uno solo sin conjugar ambos.

Clemente Herrero Fabregat

Catedrático emérito de la Universidad Autónoma de Madrid

RESEÑAS BIBLIOGRÁFICAS

Marta Múgica, Carlos Montes, Carles Castell: *Programa Sociedad y Áreas Protegidas 2020. Áreas protegidas para el bienestar humano*. Madrid, Fundación González Bernáldez. EUROPARC, 2016.

La publicación resulta de gran interés para los profesionales de la educación ambiental, docentes y obviamente para el conjunto de la sociedad, especialmente aquellos que pertenecen o viven en áreas protegidas. Dirigido por tanto a actores e instituciones que tienen la responsabilidad de adecuar sus acciones diarias al cumplimiento de los objetivos de las distintas áreas protegidas: parques nacionales, reservas de la biosfera, lugares de interés comunitario vinculados a la Red Natura 2000, ZEPA, LIC.

El Programa Sociedad y Áreas Protegidas 2020 consiste en un documento estratégico elaborado por EUROPARC-España. Institución perteneciente a la organización paneuropea EUROPARC fundada en 1973, la misma que reúne a instituciones de 39 países dedicadas a la gestión de las áreas protegidas. Entre sus objetivos se encuentra uno realmente importante para la Educación, *Facilitar el intercambio y difusión de información entre los responsables de los espacios protegidos y de estos en la sociedad*.

El Programa Sociedad y Áreas Protegidas es un llamamiento a la acción en un horizonte 2020, en el que tienen un peso importante trabajar en el cumplimiento de los siguientes principios: ética ambiental, solidaridad y equidad social, e intergeneracional, transdisciplinariedad y trabajo colaborativo.

Los objetivos del programa son:

- a) Demostrar los beneficios que aportan las áreas protegidas a la sociedad
- b) Implicar a la sociedad para disfrutar de todos los valores patrimoniales
- c) Mejorar la gestión del territorio protegido en el contexto del cambio global
- d) Aumentar las capacidades profesionales ante los nuevos retos nacionales y globales
- e) Inspirar fórmulas de gestión más sostenibles, equitativas y solidarias
- f) Fortalecer el sistema de áreas protegidas

Los centros educativos, empresas y servicios al ciudadano, pueden encontrar en él una referencia para orientar sus actividades facilitando su adaptación a la realidad social y ambiental del área protegida al que pertenecen.

Las áreas protegidas: un escenario de oportunidades para el cambio social

Muchas áreas protegidas de nuestro territorio tienen ya la madurez suficiente como para establecer un diálogo con la sociedad y mostrarles los beneficios que suponen. Como expresa la figura 1, además del compromiso ambiental hacia la conservación de

ecosistemas, las áreas protegidas tienen la misión de educar a las sociedades para que se mantengan los principios inspiradores del área protegida y para alcanzar el bienestar humano.



Figura 1. Beneficios de las áreas protegidas. Basado en EUROPARC.

Las áreas protegidas son escenario de oportunidades para alcanzar un correcto y equilibrado desarrollo de la sociedad. Cada vez son más los parques nacionales y reservas que interpretan su espacio como escenario para el “cambio social”. Con potencial para emprender acciones ciudadanas. A su vez son un lugar para el empleo asociado a prácticas sostenibles, educativas, agrarias, turísticas. Lugares para la investigación y la educación, para el rescate y la preservación del conocimiento ecológico, de la conservación de la identidad de los paisajes. Espacios para la salud física y espiritual. En definitiva, las áreas protegidas, como legado imprescindible para la sociedad de hoy y para las generaciones venideras.

Dinámicas geográficas recientes como la expansión del turismo, crecimiento de áreas residenciales, nuevos usos del suelo, creación de infraestructuras, han derivado en la aparición de nuevos espacios protegidos. Su origen se asocia generalmente a la conservación, como respuesta a la pérdida de ecosistemas, aunque también cabe considerar su existencia como figura de prevención a una serie de síntomas que indican malestar ambiental, desajustes territoriales que afectan directamente al ciudadano y en consecuencia a una pérdida de bienestar humano. De este modo, en el territorio español las áreas protegidas corresponden aproximadamente con un tercio de la superficie lo que significa una parte importante de la geografía. El programa 2020, recuerda que las áreas protegidas conllevan el cumplimiento de una serie de responsabilidades ciudadanas para poder alcanzar una convivencia armónica entre Naturaleza y Sociedad. También destaca que las nuevas necesidades derivadas de profundos cambios socioeconómicos y socioecológicos, hacen necesario un proceso adaptativo de acción que permita mejorar el papel de las áreas protegidas en una sociedad moderna y avanzada como la que nos toca vivir.

Las administraciones públicas son las encargadas de la gestión de los espacios naturales protegidos en España, sin embargo, estas instituciones no son las únicas involucradas. Este Programa pretende que colectivos sociales y profesionales diversos, implicados territorialmente en las áreas protegidas: instituciones educativas, centros culturales, estudios especializados, organizaciones conservacionistas. Participen y realicen acciones beneficiosas para las áreas protegidas y de un modo recíproco para la sociedad. Nos dice este informe que los cambios necesarios requieren también de nuevas fórmulas aún por ensayar, de alianzas sólidas que deben ser cohesionadas a largo plazo.

¿Cómo intervenir en el programa?

Para participar en este programa es necesaria pertenecer a un área protegida, posteriormente conocer las líneas de intervención que a continuación se citan y determinar el perfil y/o acciones en las que se decide intervenir.

Línea de intervención	Temática
1	Integración de las áreas protegidas en el territorio.
2	Servicios de los ecosistemas para el bienestar humano: producción local, salud, patrimonio inmaterial.
3	Transferencia del conocimiento científico a la gestión.
4	Comunicación estratégica aumentar el apoyo social y político: mensajes clave a actores fundamentales para aumentar la relevancia social y política.
5	Diversificación de los modelos de gobernanza: buen gobierno, transparencia y participación.
6	Diversificación de los modelos de financiación: beneficios socioeconómicos de las áreas protegidas y apoyo financiero.
7	Ambientalización de las políticas sectoriales: estrategias transversales y coordinación.
8	Responsabilidad global y cooperación internacional.

Tabla 1. Líneas de intervención Sociedad y Áreas Protegidas para horizonte 2020. Basado en Europarc.

La educación y los servicios de los ecosistemas para el bienestar humano: producción local, salud, patrimonio inmaterial

Desde el ámbito de la educación toma relevancia la segunda línea de intervención planteada en el Programa 2020. Es precisamente en este ámbito donde el área protegida se confirma como un escenario clave para la sociedad por cuanto los ecosistemas que protegen y su biodiversidad, aportan multitud de servicios a las personas, beneficios procedentes de las áreas protegidas que el ciudadano debe conocer: origen y abastecimiento de recursos naturales, recursos culturales, servicios de regulación ambiental y ecológica, además de otros necesarios para el bienestar humano. De un modo tangible puede observarse el apoyo que ofrecen las áreas protegidas a la producción de productos locales, la conservación del conocimiento ecológico local y la conservación del patrimonio inmaterial. Otros servicios intangibles prestados por las áreas protegidas, calidad del aire, el sentido de pertenencia al lugar, espacios para el ocio y relaciones personales, para la salud física y mental, formarían parte de la relación de servicios o préstamo que se origina entre Áreas Protegidas y Sociedad. La promoción y desarrollo de acciones vinculadas al reconocimiento de estos servicios es la esencia de este Programa. Mediante líneas de trabajo beneficiosas no sólo para la conservación de la biodiversidad, sino para el bienestar de la sociedad.

La forma de participar es fácil, si el centro educativo se encuentra influenciado por un área protegida podrá formar parte del compromiso 2020 Sociedad y Áreas Protegidas para el bienestar humano. La Escuela Infantil, CEIP o IES perteneciente al área protegida deberá trazar un plan que guarde relación con los principios indicados y sumarse al reto de cambio. Su desarrollo incorpora tres mecanismos: Grupos de trabajo temáticos, Talleres formativos, Programa de intercambios, Proyectos piloto, Participación en foros sectoriales. Desde la oficina técnica de EUROPARC –España se ha comenzado con una tarea de identificación de casos de Alianzas en áreas protegidas que puedan ser experiencias innovadoras e inspiradoras para el conjunto de actores implicados en las áreas protegidas del país. Las entidades y personas interesadas en dar visibilidad a sus experiencias colaborativas pueden hacerlo a través de la Ficha de Alianzas colaborativas. En esta ficha se presentan las claves de la iniciativa, proyecto o actuación, y se especifica su potencial contribución a las líneas estratégicas de Programa 2020.

Conclusión

Se ha puesto sobre la mesa una publicación realmente interesante para el mundo educativo. Las iniciativas de carácter innovador como la que aquí se ha presentado pueden interpretarse como un recurso indispensable para la práctica docente. Como un instrumento de orientación para los actores implicados en este el territorio que afectan a las áreas protegidas.

Fernando Javier Santa-Cecilia Mateos

Antonio Carlos Castrogiovanni [et al.] (org.): *Movimentos para ensinar Geografia – oscilações*. Porto Alegre: Editora Letra1, 2016.

O livro “Movimentos para ensinar Geografia” é organizado por quatro professores vinculados ao Núcleo de Estudos em Educação e Geografia (NEEGEO), da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e apresenta textos de diferentes autores, desde alunos egressos do Programa de Pós-Graduação em Geografia da UFRGS até professores colaboradores deste grupo e de diferentes universidades brasileiras e estrangeiras, resultantes de suas inquietudes a respeito do trabalho sobre a educação geográfica em diversos movimentos e oscilações, como os próprios organizadores preferem nomear.

Este material encontra-se estruturado em quatro partes e dezoito capítulos, que por mais que estejam separados em temas específicos compartilham de uma mesma concepção da ação de ensinar e aprender Geografia, que é de compreender que a “prática docente [...] se MOVIMENTA e OSCILA para acompanhar uma realidade escolar que precisa ser movimentada de diferentes maneiras, para fugir das dinâmicas repetidas e ensaiar novas possíveis oscilações” (CASTROGIOVANNI, 2016, p. 15).

A primeira parte tem como título “Movimentos que vem do Além Mar” e possui três artigos de professores estrangeiros. O texto que abre esta parte é de autoria de Alfonso García de la Vega intitulado “La narración del paisaje y su relación con la adquisición de los conceptos geográficos”, que se propõe a discutir a análise da paisagem a partir de descrições de viajantes como documentos geográficos e tornar esses materiais mais próximos do trabalho escolar, tendo por referência os conceitos geográficos presentes nestas narrativas. O segundo texto “Trabajar el problema de la convivencia en el espacio escolar: una experiencia de enseñanza de las ciencias sociales en un entorno marginal de Sevilla”, de José Antonio Pineda-Alfonso, apresenta o relato de um projeto realizado em uma escola no subúrbio da cidade de Sevilha (Espanha) tendo como temática os conflitos de fronteira, segregação e desigualdade social para os alunos desta escola, a partir do desenvolvimento de diversas atividades que tinham como objetivo promover um debate crítico e buscar soluções coletivas sobre essas questões atuais para este espaço. O artigo que encerra esta primeira parte do livro tem como título “La identidad escolar europea: la creación un mito territorial”, no qual Odiel Galán Olcina e Xosé M. Souto González discutem sob o ponto de vista crítico como os livros didáticos de História e Geografia têm contribuído para a construção de uma identidade escolar europeia, que segundo os autores reflete em um mito territorial. Neste texto fica evidente como esses materiais didáticos se utilizam dos ideais da integração para forjar a construção de um território tão diverso e múltiplo como o europeu.

A segunda parte do livro está intitulada “Movimentos que embora provisórios, nos movem com mais segurança no ensinar Geografia” e é composto por quatro textos que provocam reflexões acerca de algumas questões que movimentam a inquietude do mundo.

Roberto José Ramos é quem assina o primeiro artigo desta parte, sob o título “A educação e o conhecimento: uma abordagem complexa”, que nos propõe uma análise pertinente sobre o processo de construção da educação brasileira que foi fortemente influenciada sob a ótica de perspectiva cartesiana. Para este autor torna-se necessário reconhecer a importância do paradigma da complexidade para ampliar o trabalho educativo. O artigo que segue tem como título “O estágio supervisionado na formação de licenciados em geografia na UFSC: compartilhando experiências” de autoria de Kalina Salaib Springer, Aloysio Marthins de Araújo Junior e Orlando Ednei Ferretti. Neste texto os autores apresentam a experiência do projeto de estágio supervisionado realizado na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), disciplina que comumente revela os conflitos de ensinar e aprender no processo formativo dos alunos de licenciatura. Como proposta para superar os desafios, estes professores indicam o desenvolvimento de um estágio que valora a prática profissional como elemento chave para formação inicial dos futuros docentes. O texto “O ensino por competência: o motor das reformas educacionais”, de Cristiane Maciel de Souza Andrade Roselane Zordan Costella, analisa teoricamente como o novo currículo da educação básica no Brasil, que está em processo de avaliação final, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), se aproxima da proposta de ensinar por competências e suas consequências a partir disso na estruturação dos conteúdos e habilidades escolares. Os professores Victor Hugo Nedel Oliveira e Nestor André Kaercher nos apresentam o artigo que encerra esta parte intitulado “O jovem contemporâneo e a geografia escolar: tão perto e tão longe”, o qual resulta de uma investigação que buscou reconhecer e valorizar as práticas juvenis como elementos, contextos e conteúdos pertinentes ao desenvolvimento de uma geografia escolar que se aproxime mais desses sujeitos.

A terceira parte tem como título “Movimentos iniciais e continuados no ensinar Geografia” e possui cinco textos que apresentam experiências e propostas para o trabalho de geografia escolar em diferentes contextos e com distintos conteúdos. O primeiro texto é intitulado “A alfabetização geográfica como um compromisso do pré-vestibular popular”, escrito por Renan Darski, faz uma análise interessante sobre de como os cursos preparatórios para ingressar na universidade, destinados a população de baixa renda, contribuem para uma formação além dos conhecimentos científicos dos seus participantes, numa perspectiva de colaborar com as práticas cidadãs e na construção de uma efetiva alfabetização geográfica. O artigo seguinte, “A dialógica entre a Cartografia no ensino básico e o sistema de informação geográfica nos pleitos territoriais” assinado por Antonio Carlos Castrogiovanni e Paulo Roberto Florêncio de Abreu e Silva, propõe um trabalho muito pertinente com a utilização do Sistema de Informação Geográfica (SIG) nas aulas de geografia para a compreensão do conceito de território. Para isso os autores reconhecem a importância dos elementos e habilidades cartográficas no entendimento dos pleitos territoriais e na própria concepção de geografia. O seguinte texto, de autoria de Leonardo Pinto dos Santos e Roselane Zordan Costella, tem como título “Jean Piaget e a construção do conhecimento: o mito da caverna”, apresenta um

debate sobre como a Epistemologia Genética pode ser analisada a partir do processo de aprendizagem dos jovens escolares a partir de conteúdos e conceitos geográficos. A professora Márcia Hahn Solka é a autora do artigo “Pesquisa-ação docente pela alfabetização cartográfica de sujeitos em Geografia: será a avaliação um caminho mediador desse conhecimento?”, que discute a importância do processo avaliativo para o trabalho docente a partir do desenvolvimento de propostas vinculadas a alfabetização cartográfica, valorizando a cartografia como meio e não como um fim. O artigo “Um diário de aventuras: a alfabetização espacial na aprendizagem na educação de jovens e adultos – EJA”, de Antonio Carlos Castrogiovanni e Nataniel Antonio Vicente, se ocupa em analisar o processo de alfabetização espacial para os alunos da Educação de Jovens e Adultos, para isso os autores reconhecem que é necessário desenvolver um trabalho diferenciado para este público. Como proposta, eles nos apresentam um percurso didático a partir de práticas que valorizem os espaços vividos, leituras de linguagens espaciais e com a utilização de notícias vinculadas na mídia.

A última parte, intitulada “Movimentos particulares e necessários à constante ação e reflexão no ensinar Geografia”, tem como fio condutor o ato de pensar e agir numa relação dialética e que estão presentes nos seis textos que compõem a quarta parte deste livro. O primeiro artigo, “Fugir do tédio e do denunciamento: mestres com fome e em busca de ensino e aprendizagem significativas”, de autoria Nestor André Kaercher, apresenta algumas reflexões pertinentes de trabalhos de mestrados orientados por este professor que permitem provocar e questionar algumas verdades consideradas sólidas na geografia, seja no campo das ideias ou na prática didática desta disciplina escolar. As professoras Romise Inez de Lima e Ivaine Maria Tonini nos apresentam o texto “Na sala de aula: a África de meus alunos”, o que se ocupa em analisar criticamente a percepção e a leitura que os alunos do 8º ano do ensino fundamental fazem sobre a África, buscando superar o pensamento colonial hegemônico que está fortemente presente na sociedade. O texto “Olhar entre as páginas: o consumismo nos livros didáticos de geografia”, de autoria de Clarissa Imlau de Moraes e Ivaine Maria Tonini, realiza um debate acerca da presença da ideia de consumo presente nas imagens/fotografias que estão nos livros didáticos de geografia. As autoras reconhecem que mesmo existindo uma leitura crítica nos textos desses livros, a imagem continua sendo um elemento forte e que pode reforçar a construção de uma ideia restrita de mundo. O artigo seguinte tem como título “Os arredores da escola: lugarizando a aprendizagem, vivenciando a geografia por meio de maquetes e cordel”, assinado por Jussê Bittencourt Hahn e Nestor André Kaercher, propõe atividades para desenvolver o conceito de lugar a partir do que os autores chamam de *lugarizar*, que refere-se ao ato didático de fazer com que o aluno compreenda que tem a possibilidade de atuar sobre o espaço que vive e, assim, ser capaz de transformá-lo. Christiano Corrêa Teixeira e Antonio Carlos Castrogiovanni são os autores do texto “Que Geografia há na educação para o campo?” e fazem uma leitura crítica sobre a proposta pedagógica da Educação do Campo no Brasil, a partir dos livros didáticos aprovados no Programa Nacional de Avaliação do Livro Didático (PNLD) de 2016 e sua relação com

os conteúdos e temas geográficos. Por fim, o último texto desta parte é intitulado “Linguagem cartográfica e Geografia Escolar: experiências formativas na iniciação à docência”, de Jussara Fraga Portugal, Alana Cerqueira de Oliveira Barros e Maristela Rocha Lima. Neste artigo as autoras nos apresentam uma experiência formativa realizada no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) por meio de oficinas que valorizavam a utilização da linguagem cartográfica como conteúdo e metodologia para as práticas escolares de geografia, no qual o processo de formação é duplo - formação inicial e continuada.

Em suma, pode-se compreender pelos dezoito artigos deste livro que os debates e as propostas presentes nos indicam os diversos movimentos que existem no campo da geografia escolar. Esta multiplicidade de caminhos e o reconhecimento dos desafios revelam que o fazer geográfico se constitui no exercício da ação, do diálogo e da transformação.

Denis Richter

Universidade Federal de Goiás - UFG

Clemente Herrero Fabregat: *Os símbolos da cidade do Rio de Janeiro vistos pelos jovens cariocas*. Rio de Janeiro: Gramma Livraria e Editora, 2017. 127 pp.

Hace algo más de una década, el autor de este libro afirmaba que “los símbolos constituyen un lenguaje universal tan amplio como el pensamiento y tan viejo como el mundo”. Esta afirmación revela en el profesor Clemente Herrero el largo recorrido que, los símbolos en las ciudades, han formado parte de su inquietud científica y su devenir académico. Los estudios sobre la visión infantil de la ciudad de Madrid, la interpretación de la Gran Vía, los símbolos espaciales en la formación del profesorado son algunas de sus hitos bibliográficos que abundan en el interés por el significado de los símbolos urbanos a los ciudadanos. Posiblemente, esta publicación colofón de un proyecto de investigación sea el último salto.

El trabajo del profesor gira entorno a la concepción de las ciudades desde la perspectiva de los jóvenes ciudadanos de Río de Janeiro. La hipótesis proviene de la organización de los acontecimientos deportivos de los últimos años en Brasil. Se podría afirmar que, tanto la organización del Campeonato Mundial de Fútbol (2014) como las Olimpiadas (2016), generaron intensas transformaciones urbanas en las ciudades y, en especial, en esta capital brasileña.

A lo largo del siglo pasado, Lynch, desde la arquitectura, aportó una perspectiva sobre la percepción del espacio urbano. Una perspectiva que fundamentó numerosas investigaciones de geografía de la percepción espacial. Estos estudios han contribuido a analizar las imágenes de los espacios de las ciudades y a sugerir nuevos planeamientos urbanos. Lynch destacaba los tres factores que constituían la imagen de las ciudades: la identidad, la estructura y el significado.

La obra se estructura en tres capítulos dedicados a: la geografía simbólica en la evolución del pensamiento geográfico; los espacios simbólicos urbanos y, por último, los espacios simbólicos en la ciudad de Río de Janeiro. En el primer capítulo, el autor revisa las concepciones geográficas ligadas a la geografía simbólica, donde su fundamentación teórica conduce al lector a destacar el papel de las intervenciones humanas entre los sucesivos paradigmas geográficos. En este sentido, el autor se acerca a la perspectiva humanista y crítica que justifica una concepción espacial. En consecuencia, reconocer la interpretación espacial de la ciudad mediante los mapas simbólicos conduce a comprender la vivencia ciudadana de esos espacios y, si cabe, sugerir unos nuevos planteamientos urbanos.

En el segundo capítulo, se lleva a cabo el análisis del mapa mental. Éste resulta ser la clave que se utiliza para interpretar la imagen de la ciudad que tienen los ciudadanos. El autor vuelve sobre una aportación revisada de 2001, donde muestra el mapa mental. Este esquema cognitivo proporciona la elaboración espacial de cada persona en función de unos factores condicionantes. La diferente organización y asimilación de esos factores estructura el mapa mental de cada persona sobre el entorno. El paso siguiente corresponde a la abstracción, mediante los símbolos de la ciudad. En este capítulo, el autor revisa otras

aportaciones bibliográficas que fundamentan su investigación. Así, cabe mencionar la aportación metodológica de Nogué, o bien, las diferencias entre signo y símbolo de Mélich.

El autor resalta el carácter que otorgan los símbolos a una ciudad como Río de Janeiro, donde confluyen la empatía que proporciona esta ciudad. Además, el profesor Herrero resalta el papel de las estructuras socioeconómicas que permanecen latentes en el entramado de los símbolos. El café, la esclavitud, el colonialismo, la moderna planificación urbana... constituyen diferentes hitos en los cambios de la ciudad. En la década de los cuarenta, Zweig reflejó los mismos cambios que se expresan en esta obra, como la desaparición del Morro do Castelo, que originó una renovada avenida Río Branco.

El tercer capítulo corresponde a la aportación empírica del proyecto llevado a cabo. Se establecen categorías y espacios simbólicos en Río de Janeiro. A partir de esta propuesta se generan un conjunto de redes para cruzar la información de las categorías y los espacios. A partir de estas redes se llevan a cabo una jerarquización de los espacios simbólicos cariocas sobre la significación personal de estos espacios. Las referencias emocionales de los jóvenes cariocas confluyen hacia la empatía e identidad que proporciona una ciudad como Río de Janeiro.

Alfonso García de la Vega
Universidad Autónoma de Madrid

