

*REVISTA DE*  
*DIDÁCTICAS ESPECÍFICAS*

ISSN: 1989-5240

Nº 4

JUNIO DE 2011

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

**CONSEJO DE REDACCIÓN Y CIENTÍFICO.**  
**EDITORIAL BOARD AND SCIENTIFIC COMMITTEE**

**Director:** Clemente Herrero Fabregat, Universidad Autónoma de Madrid, España.

**Consejo de redacción:**

Juana Anadón, Universidad Complutense de Madrid, España.  
Carmen Domínguez Díaz, Universidad Autónoma de Madrid, España.  
Alfonso García de la Vega, Universidad Autónoma de Madrid, España.  
Andrés García Ruiz, Universidad Autónoma de Madrid, España.  
Antonio Luis García Ruiz, Universidad de Granada, España.  
Guillermo Jiménez-Ridruejo, Universidad Autónoma de Madrid, España.  
María Jesús Marrón Gaité, Universidad Complutense de Madrid, España.  
Nieves Martín Rogero, Universidad Autónoma de Madrid  
Asunción Martínez Cebrián, Universidad Autónoma de Madrid, España.  
María Montserrat Pastor Blázquez, Universidad Autónoma de Madrid, España.  
María del Mar del Pozo Andrés, Universidad de Alcalá de Henares.  
José Luis de los Reyes Leoz, Universidad Autónoma de Madrid, España.  
Natalia Ruiz López, Universidad Autónoma de Madrid, España.  
Alicia Ruiz Olarría, Universidad Autónoma de Madrid, España.

**Secretaria de redacción:** Rocío Garrido Martos, Universidad Autónoma de Madrid, España.

**Consejo científico:**

Manuel Alvaro Dueñas, Universidad Autónoma de Madrid, España.  
Carmen Chamorro Plaza, Universidad Complutense de Madrid, España.  
Helena Copetti Callai, Universidade Regional Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul,  
Unijuí, Brasil.  
Celia María David, Universidad Nacional del Estado de Sao Paulo , Campus de Franca,  
Brasil.  
Alceu Ferraro Ravanello, 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, Instituto Universitario 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.  
Roberto de Souza Rocha-Pérez, Instituto del Profesorado Artigas de Montevideo, Uruguay.

Lorenza Villa Lever, Universidad Iberoamericana, México.  
Gladis Vivar, Universidad de Misiones, Argentina.  
Noelia Weschenfelder, Universidad Regional del Estado de Río Grande del Sur, Brasil.

## SUMARIO

### 1. ARTÍCULOS

- EL PAISAJE: UN DESAFÍO CURRICULAR  
Y DIDÁCTICO 7-26  
Alfonso García de la Vega
- EDUCANDO ATRAVÉS DE VALORES  
SOCIOAMBIENTALES NO ENSINO DE GEOGRAFIA  
DO 6º ANO DO SEGMENTO FUNDAMENTAL  
NO RIO DE JANEIRO (BRASIL) 27-48  
Livia Iglesias de Andra  
Augusto César Pinheiro da Silva
- EL PLAN MUSEOLOGICO DEL MUSEO DEL  
REAL OBSERVATORIO DE ASTRONOMÍA  
Y CIENCIAS DE LA TIERRA:  
CONSIDERACIONES EDUCATIVAS . 49-76  
Ana Rodríguez Morato
- LA POLÍTICA EDUCATIVA DEL ESTADO  
MEXICANO EN RELACIÓN 77-95  
A LA FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO  
DE LAS ESCUELAS NORMALES RURALES.  
Luis Darío Salas Marín
- 2. NOTICIAS Y COMENTARIOS 96-99**
- 3. RESEÑAS BIBLIOGRÁFICAS 100-102**

# CONTENTS

## 1. PAPERS

THE LANDSCAPE: AN EDUCATIONAL  
AND CURRICULUM CHALLENGE 7-26  
Alfonso García de la Vega

EDUCATING ATRAVÉS OF VALUES  
SOCIOAMBIENTALES IN THE EDUCATION  
OF GEOGRAFIA IN 6º COURSE OF FUNDAMENTAL 27-48  
EDUCATION IN RIO OF JANEIRO (BRAZIL)  
Lívia Iglesias de Andra  
Augusto César Pinheiro da Silva

THE PLAN MUSEOLOGICO OF THE MUSEUM  
OF THE REAL OBSERVATORY OF ASTRONOMY 49-76  
AND SCIENCES OF THE EARTH:  
EDUCATIVE CONSIDERATIONS .  
Ana Rodríguez Morato

THE EDUCATIVE POLITICS OF THE MEXICAN  
STATE IN RELATION To THE INITIAL 77-95  
TRAINING OF THE PROFESORADO  
OF THE NORMAL SCHOOLS RURAL.  
Luis Darío Salas Marín

**2. NEWS AND COMMENTS** 97-100

**3. REVIEWS** 101-103

*ARTÍCULOS*

*PAPERS*

## EL PAISAJE: UN DESAFÍO CURRICULAR Y DIDÁCTICO

Alfonso García de la Vega

Departamento de Didácticas Específicas

Universidad Autónoma de Madrid

E-mail: [alfonso.delavega@uam.es](mailto:alfonso.delavega@uam.es)

**Fecha de recepción:** 8 marzo de 2011.

**Fecha de aceptación:** 27 abril de 2011.

**RESUMEN:** En este trabajo se plantean las diversas dificultades que el desarrollo curricular del paisaje encuentra en la práctica docente. El principal escollo se localiza en la imprecisión curricular, pues el paisaje forma parte de diversas disciplinas. Este hecho conduce a un estudio del paisaje desde distintas perspectivas epistemológicas. Sin embargo, esta caleidoscópica visión, antes que ser una dificultad, podría convertirse en una ventaja. Así, las diversas miradas del paisaje podrían conjugarse bajo un mismo enfoque interdisciplinar.

Ahora bien, si no se llegara a alcanzar este mismo enfoque metodológico, debiéramos encontrar otras alternativas didácticas para el estudio del paisaje. Estas estrategias didácticas podrían centrarse en definir los elementos curriculares, o bien, algunos otros aspectos relativos a la formación para toda la vida. En este sentido, el conocimiento y la valoración del paisaje constituirían los pasos previos para el fomento de la formación ciudadana y personal del alumnado.

**Palabras clave:** Paisaje, currículo, competencias, valoración del paisaje.

## THE LANDSCAPE: AN EDUCATIONAL AND CURRICULUM CHALLENGE

**ABSTRACT:** This paper is focused on the difficulties encountered when developing the matter of Landscape in the curriculum and in the teaching praxis. The main hindrance is come across in the curricular ambiguity, since the Landscape is interwoven into several disciplines. This fact leads to the need to conduct a study of Landscape from several epistemological viewpoints. Nevertheless, this kaleidoscopic perspective may become an advantage rather than represent a difficult.

Therefore, the various glances at the Landscape could merge into the same interdisciplinary approach. Should this convergent approach not be attained, we are then forced to find other didactic options for the study of the Landscape. These didactic strategies may be targeted at

defining the curricular contents or some other items linked to the long-life training. In this respect, both knowledge and assessment of the Landscape would represent the former steps in fostering the student's education as a citizen and as an individual.

**Keywords.** Landscape, Core Curriculum, Key Competences, Landscape Assessment.

## PREÁMBULO

En 1876, Violet-le-Duc, describió con rigurosidad científica e ilustró un volumen monográfico dedicado al macizo del Mont-Blanc. La emoción transmitida, de rasgos románticos, tras las precisas observaciones, de la inmensa mole montañosa, así quedaba expresada:

“Analyser curieusement un groupe de montagnes, leur mode de formation et les causes de leur ruine ; reconnaître l'ordre qui a présidé à leur soulèvement, les conditions de leur résistance et de leur durée au milieu des agents atmosphériques, noter la chronologie de leur histoire, c'est, sur une plus grand échelle, se livrer à un travail méthodique d'analyse analogue à celui auquel s'astreint l'architecte praticien et archéologue qui établit ses déductions d'après l'étude des monuments [...].

Il s'agit d'observer des phénomènes de cette importance et donc l'étude exige une patience à toute épreuve, une certaine aptitude physique et la passion des recherches excitée par les difficultés matérielles [...]. J'écris pour tout le monde, [...] le désir ardent d'étudier la nature, notre mère commune, et dont les enseignements sont toujours les plus sains et les plus profitables pour l'esprit”.

(Edición facsímil 1993, Slatkine Reprints, Ginebra, pp. xi-xii)

Ahora bien, ¿se podría abordar una mirada emotiva sin dejar de lado el rigor científico? Robinson (2009) opina que debe formar parte del proceso educativo, pues en la medida que se interrelacionan esos dos componentes, emoción y rigor, aumenta la creatividad en el ámbito científico. En este mismo sentido, cabe mencionar el desarrollo de las Inteligencias Múltiples, noción acuñada por Gardner (2004).

En esta misma línea, no debemos olvidar las aportaciones educativas de la Institución Libre de Enseñanza en el comienzo del siglo XX. Seguramente, la excursión haya llegado a

ser la referencia didáctica en el aprendizaje y en la transmisión de los valores cívicos, así como la emoción por la naturaleza. Francisco Giner de los Ríos revela las vivencias del paisaje de la Sierra de Guadarrama, especialmente relevante en la docencia, tanto en la dinámica de la clase como en la atención a los alumnos. Y lo expresa de esta manera, “A poco, sin embargo, que se reflexione sobre los diversos elementos en que cabe descomponer el goce que sentimos al hallarnos en medio del campo, al aire libre, se advierte que este goce no es sólo de la vista, sino que toman parte en él todos nuestros sentidos” (Giner de los Ríos, 1915).

Boyle et al. (2007) apuestan porque la excursión, el trabajo de campo o el itinerario didáctico hacen aflorar los sentimientos y los afectos en el interior del grupo y de forma individual. En suma, siguiendo la huella de Martínez de Pisón (2009), se podría añadir que la cultura es la aportación esencial en la definición del paisaje. Este mismo autor dice que los paisajes “son [...] los valores que se les ha otorgado desde la vivencia, la contemplación reflexiva o estética, etc., que pueden constituir cuerpos culturales bien definidos”. Por tanto, también se pueden trabajar otros registros disciplinares que posibiliten un dinamismo curricular y una flexibilidad didáctica en la docencia.

Martínez de Pisón (2010) anota que “en la medida que el paisaje es un hecho cultural, necesitará una aproximación cultural. En la medida que es una circunstancia vital, requerirá su vivencia. Es decir, la comprensión del paisaje es un ejercicio intelectual completo, donde, además del indispensable rigor y la necesaria inteligencia, son particularmente apropiadas la sensibilidad y la experiencia directa, saber dialogar con el marco”.

## **EL PAISAJE. ENTRE EL PATRIMONIO NATURAL Y EL LEGADO CULTURAL**

A lo largo de la historia, la acción humana ha incidido sobre el paisaje. Los rasgos antropogénicos de tales intervenciones han caracterizado las peculiaridades de esos mismos paisajes. Incluso, la combinación tanto de las características naturales y los mencionados rasgos antropogénicos han resultado como historia de unos paisajes transformados a lo largo de los siglos. Probablemente, la trabazón de ambos dominios, natural y cultural, proporciona el sentido étimo a los paisajes. Y, por tanto, la identidad humana y la valoración de los mismos.

Esta perspectiva epistemológica del paisaje, nos conduce a plantear un currículo integrado. Según Beane (2005), este tipo de currículo resalta la integración del mismo en cuanto a generar problemas significativos ligados a la realidad y relacionados con los intereses y preocupaciones del alumnado. Gurevich (2006) ya planteó la necesidad de estudiar las transformaciones del mundo real desde el estudio del territorio.

Así, Coll (1997) observa la necesidad de confeccionar un currículum integrado, que recoja todo tipo de informaciones y distinto tipo de fuentes. Rodríguez Lestegás (2002) argumenta la importancia de llevar al aula cuestiones significativas y relevantes, propiciando la discusión y el debate. Reboul (2009) resuelve “la función de la escuela no es sólo educar sino la de transmitir conocimientos prácticos y valores específicos”.

En suma, la aplicación didáctica del estudio del paisaje trata de descubrir y explicar la interacción entre el hombre, el medio y la sociedad donde éste se desenvuelve. No obstante, previamente, debe existir una identificación de los elementos que definen el paisaje para llegar a ofrecer una selección de los contenidos ligados a los referentes del alumno. Dichos referentes definen la interacción del hombre y la naturaleza en un paisaje real. De ahí se extraen compromisos dirigidos hacia la formación de una actitud crítica para la valoración del paisaje.

## LOS CONOCIMIENTOS PREVIOS DEL PAISAJE EN EL CURRÍCULO

Ausubel (2009) estableció una diferencia entre aquellos conocimientos provenientes de los aprendizajes espontáneos y los que constituyen el resultado de experiencias educativas anteriores. Y, como afirma Coll (1997), estos aprendizajes significativos son utilizados por los alumnos como instrumento de lectura e interpretación de los nuevos aprendizajes, que condicionan en alto grado los resultados obtenidos. Los aprendizajes significativos constituyen una inflexión en los conocimientos previos de los alumnos, que debieran tenerse en cuenta en la articulación curricular. Más aún, en cuanto que configuran el arranque conceptual para generar nuevos aprendizajes.

Aisenberg (2006) concede relevancia al trabajo de los conocimientos previos en el proceso de aprendizaje para construir y transformar la realidad. Ahora bien, señala una condición, la existencia de una interacción con el objeto de estudio. Esto significa que el

docente se muestra como mediador de tal objeto y, como tal, debe establecer un vínculo con el alumno que le permita desarrollar su aprendizaje. Este vínculo corresponde a la motivación, interés, afectividad, en suma, depende de la estrategia didáctica adoptada por el docente.

Tal como afirma Coll (1998), los indicadores de una secuencia didáctica ofrecen dos procesos constructivos, uno individual y otro colectivo. Precisamente, “la actividad conjunta que llevan a cabo el profesor y los alumnos, es decir, a la interrelación e interconexión de sus actuaciones, tanto verbales como no verbales, cada alumno puede llevar a cabo su propio y particular proceso de construcción del conocimiento sobre los contenidos que se trabajan en la secuencia didáctica”.

Benejam (1992) considera que existen cuatro fases en el proceso de construcción del conocimiento geográfico: la exploración de los conceptos previos, la introducción de nuevos conceptos, la modificación de éstos y la aplicación de los aprendizajes a la resolución de problemas en situaciones reales. De hecho, entre estas las tres primeras fases se localiza la zona de desarrollo próximo de Vygotsky (2003), quien la definió como la distancia entre la capacidad de resolver un problema de manera autónoma y la necesidad de la guía de un adulto o de la colaboración de un compañero para tal fin.

Gurevich (1998) ha resaltado la importancia que tiene la estructura conceptual en la geografía para realizar la selección de los contenidos curriculares. Así, esta autora establece que los conceptos permiten englobar, abstraer y trascender las informaciones particulares, convirtiéndose en herramientas básicas para la comprensión. Ahora bien, esto no supone eliminar los datos geográficos, al contrario, se trata de contextualizarlos en cuanto que permiten ubicar los procesos analizados.

Precisamente, Gurevich (1993) afirma que los conceptos y los problemas constituyen las herramientas básicas de un trabajo profundo y fundamentado en las aulas. En este sentido, se podrían seguir los criterios para la selección de contenidos enunciados por Fernández Caso (2007), según su significatividad: lógica y epistemológica, relevancia social y psicológica. Por tanto, todas estas aportaciones supondrían organizar un currículo integrado por secuencias de contenidos sobre problemas que vinculen distintas áreas. Así pues, los resultados del desarrollo de estos aprendizajes, favorecerán la asimilación máxima de contenidos y el logro de los objetivos planteados.

Justamente, Ausubel (2009) promovió la elaboración de los mapas mentales como recurso del docente. Gurevich (1998) pretende alcanzar la organización sistemática y la clarificación de los conceptos, puesto que constituyen el entramado latente del propio currículo. Esta misma autora insiste sobre la estructura conceptual de la geografía para conocer e interpretar el sentido de los procesos actuales en la organización territorial. Por consiguiente, habrá que buscar aquellos objetivos afines a otras áreas, con el fin de implantar un currículo interdisciplinar e integrado en torno al paisaje. Y, los mapas mentales, propuesto por Ausubel, constituyen uno de los mejores recursos didácticos para llevarlo a cabo.

Si la organización conceptual y la selección y secuenciación de los contenidos relacionados con el paisaje resultan ser un condicionante en la labor del docente, no es menos importante la interacción del docente con el alumno en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Vygotsky (2010) afirmó que los conocimientos científicos se desarrollan en condiciones de cooperación sistemática entre los alumnos y el docente, pues el impulso y la maduración de las funciones mentales superiores del niño son fruto de esta cooperación. Por tanto, la revisión educativa en el ámbito epistemológico y didáctico de los elementos curriculares viene a ser un condicionamiento del aprendizaje del paisaje. Sin embargo, el enfoque metodológico y las estrategias didácticas, así como las técnicas de aprendizaje proporcionan una afinidad hacia la práctica docente.

## **DEL CURRÍCULO A LA PRÁCTICA. APROXIMACIONES CONCEPTUALES Y DIDÁCTICAS SOBRE EL PAISAJE**

Las aportaciones educativas al estudio del paisaje recogen desde aspectos epistemológicos referidos al currículo como propuestas didácticas hasta distintas perspectivas disciplinar y globalizadora. Si bien, no es objeto de esta trabajo realizar una pormenorizada visión de ambas aproximaciones, curricular y didáctica, al menos se intenta ofrecer algunas sugerencias didácticas frente a las dificultades y conflictos que se pudieran encontrar en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

## ANOTACIONES CURRICULARES SOBRE EL PAISAJE

Al introducirnos en el entramado curricular, tratamos de encontrar los contenidos vinculados al paisaje. En el contexto de esta disciplina escolar, tal como mencionábamos más arriba, alejada de los planteamientos científicos, nos topamos con dificultades. Sin dejar de lado la rigurosidad científica y el nivel cognitivo del alumnado, la formulación de los conceptos resulta ser una de las cuestiones más controvertidas en el currículo.

Según afirma García Pérez (2010), “la Geografía escolar tiene un origen, un sentido y un desarrollo diferente (y, en todo caso, paralelo) al de la Geografía científica”. Esto es, dicho de otro modo, el método científico de conocimiento del paisaje no es aplicable, ni siquiera, adaptable, al proceso de enseñanza-aprendizaje en la escuela.

Liceras Ruiz (2003) sistematizó diversas estrategias para analizar y clasificar los componentes del paisaje, así como revisar los procesos que lo definen. Sin embargo, Liceras propuso, principalmente, tres procedimientos para la aproximación didáctica del paisaje: observación, identificación e interpretación.

De Camilloni (1998) considera que la formación de los conceptos es un proceso progresivo y que requieren el apoyo de otros conceptos para su configuración y definitiva construcción. Así, De Souza Cavalcanti (2010) investigó la formación de los conceptos geográficos en el alumnado. El concepto *paisaje* fue definido por el alumnado como *lugar bonito*, una *imagen*, e incluso, asociaron esta palabra con el *Lago das Rosas*, *Bosque de Buritis*, que corresponde a un lugar próxima a la ciudad de Goiânia donde se distingue este tipo de palmeral. Esta autora estima que, siguiendo a Vygotsky, la formulación genérica de un concepto se define a través de algún rasgo o ejemplo, como requisito previo a dicha formulación.

Desde hace dos décadas, Gómez Ortiz (1993) resaltó el interés pedagógico del estudio del paisaje y su vínculo con el currículo. Por un lado, el paisaje se halla en la conjunción de diversas disciplinas, que analizan sus distintos elementos. Por otro lado, dicho análisis permite consolidar hechos, procesos y principios científicos. Por último, según Gómez Ortiz, la interpretación permite elaborar actitudes, valores y normas de interés social y cívico.

## PROPUESTAS DIDÁCTICAS DE LA PRÁCTICA DOCENTE

Coll (1997) considera que la actividad mental constructiva del alumno debe proporcionar la elaboración de unos esquemas de conocimiento. En consecuencia, el docente debe orientar hacia el proceso de construcción, modificación, diversificación y enriquecimiento progresivo de los esquemas de conocimiento de cada uno de los alumnos. Su fin es afianzar y ampliar el andamio trabado de los esquemas mentales del alumno por medio de la asociación y dependiendo de la funcionalidad de cada uno de ellos. A tal fin se proponen trabajos interdisciplinares ligados a un tema común, que sea eje central del desarrollo curricular.

Más arriba se hacía referencia al enfoque interdisciplinar del paisaje, dicho enfoque se atiene a la definición de Torres Santomé (2006). La propuesta de proyectos interdisciplinares y de investigación suscita el aprendizaje autorregulado a los alumnos. Por un lado, reforzado por relevante papel del contexto social, tal como afirmaba Vygotsky (2003 y 2010). Y por otro lado, desde el desarrollo de aquellas áreas cognitivas donde todos reflejamos algún talento, siguiendo las inteligencias múltiples, concepto acuñado por Gardner (2004).

Precisamente, García de la Vega (2004 y 2008) planteó la realización de un trabajo de campo como recurso didáctico para la valoración del paisaje desde una perspectiva educativa. La clave de este trabajo estriba en la estrategia didáctica empleada, esto es, concebir un proyecto de trabajo donde el itinerario sea el núcleo de la trama docente. Asimismo, la propuesta se concibe bajo los postulados del constructivismo, como el aprendizaje por descubrimiento y significativo, y se refuerza la interacción social entre el alumnado. De esta manera, el docente muestra un papel mediador en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

De ahí que las excursiones e itinerarios refuercen su valor didáctico, como parte del trabajo fuera del aula, según afirma Serrano i Giné (2007). En esta corriente de formar ciudadanos comprometidos con el paisaje, mediante el fomento de valores y actitudes cívicas destaca el proyecto titulado “Ciutat, territori i paisatge”, propuesta original de Batllori y Serra Sala (2010). Estos dos autores persiguen la identificación e interpretación de los paisajes catalanes e indagan la posibilidad en la formación de valores.

Una experiencia similar, aunque desde la perspectiva de la educación ambiental, se llevó a cabo a través del proyecto *Probio* (Saito, 2006). Este proyecto tiene como objetivo contribuir al uso sostenible de la biodiversidad brasileña. La propuesta se aborda desde seis

ejes que contribuyen a plantear situaciones problemas, como las especies amenazadas o las unidades de conservación de la naturaleza, mediante el estudio de siete ecosistemas, como son la Amazonia y el Cerrado.

Hace unas décadas, bajo una perspectiva renovadora, Cole y Beynon (1979) presentaron una colección de cuadernos para iniciar el trabajo geográfico en los niños. El trabajo no responde a los contenidos del paisaje, pero se dedica al estudio del entorno rural y urbano. Así, los autores proponen problemas vinculados a las habilidades matemáticas, como la medición lineal y superficial, así como otras actividades ligadas a la resolución de problemas. En este sentido, ciertas destrezas matemáticas se vinculan a la capacidad espacial, la lectura e interpretación de planos y mapas, así como la realización de sencillos y expresivos cartogramas.

Justamente, debemos mencionar a Trepát y Comes (2007), quienes consideran imprescindible el uso cotidiano de la cartografía en las aulas, pues es un recurso indispensable para la observación directa, esto es, el trabajo de campo. También Gersmehl (2008) recoge en un volumen numerosas presentaciones en *powerpoint* y numerosas actividades para llevar a cabo en el aula con los alumnos. Este autor persigue una aproximación al desarrollo de las capacidad espacial desde una propuesta geográfica donde intervienen todos los elementos vinculados al paisaje (relieve, clima, economía, cultura...). Castelar y Vilhena (2010) consideran que la “alfabetización cartográfica” supone crear condiciones para que los niños sepan leer el espacio vivido, cuyo lenguaje es la cartografía. Estas autoras enfatizan este trabajo al afirmar que dicha alfabetización debe considerarse como aprender a leer y escribir.

Encontramos trabajos que, desde la geografía y otras áreas afines a ella, realizan aportaciones integradoras en el currículum o, al menos parcialmente, compartiendo objetivos y contenidos comunes. García de la Vega (2010a) muestra un proyecto de trabajo interdisciplinar cuyo eje común es el paisaje urbano y se ofrece una participación al desarrollo de las habilidades de expresión y comprensión oral y escrita. La propuesta muestra un proyecto de trabajo que permite fomentar la creatividad, la espontaneidad y la imaginación de los alumnos desde los relatos de los mitos y a partir de unas esculturas que recrean mitos localizados en la ciudad.

Asimismo, la expresión oral y escrita es una fuente de fortalecimiento de otras habilidades relacionadas con la lengua, así como el procesamiento de información y la

elaboración de informes y documentos para el análisis de los procesos geográficos. Canals (2001) ofrece un caso práctico en educación secundaria, donde la producción de textos genera y promueve la adquisición de conceptos, habilidades, estrategias, así como de recursos y valores relacionados con la geografía. El objetivo de estas actividades gira en torno al conocimiento real del territorio.

Por último, la propuesta exige unas condiciones educativas, como las relaciones docente-alumnado y alumnado-alumnado, según se señaló más arriba. Tanto el aprendizaje colaborativo como cooperativo y la atención a la diversidad resultan ser claves para el éxito de estos proyectos docentes. También deben ser considerados los referentes de interacción social en el proceso del aprendizaje. Así, por ejemplo, el mencionado itinerario didáctico resulta ser una forma de trabajo motivadora para el alumnado, por cuanto se formalizan vínculos con los demás compañeros y con el entorno (García de la Vega, 2004). En cuanto al grado de intervención del docente en el proceso de aprendizaje del alumno se pueden fijar diversos niveles. Seguramente, el grado idóneo corresponde al papel de mediador de los aprendizajes, promoviendo la autonomía en el alumnado, según se ha presentado en otros trabajos (García de la Vega, 2010b)

## **UNA POSIBILIDAD, UNA ALTERNATIVA. DE LA DESCRIPCIÓN A LA NARRACIÓN**

La lectura del paisaje corresponde a una imagen que, según afirma Copetti Callai (2009), viene a ser la representación del espacio en un momento determinado. Y como tal, ese espacio significa todo lo que hay por detrás de él. Esto es, su historia, los cambios de la naturaleza y la vida de los hombres, así como las intervenciones humanas. De ese modo podemos comprender la construcción social de otros lugares. Tal como nos muestra Garrido Pereira (2009) al relatar el vínculo que los indígenas de Socoroma establecen con su territorio, un topónimo que, como aclara el mismo autor, significa “lugar donde brota agua de las piedras”.

En el ámbito del estudio del paisaje, entre muchas aportaciones, Cooper (2002), presenta la reconstrucción de la historia local desde la recuperación de los tesoros locales. En efecto, Cooper no estudia el paisaje, pero el paisaje se podría estudiar desde una perspectiva histórica. Cooper, quien representa esta propuesta didáctica, trata de reconstruir la historia

local sobre la recuperación y el estudio de los restos arqueológicos, los documentos, los edificios antiguos... Una línea de trabajo que, al margen del ámbito educativo y en el ámbito histórico, asemeja las propuestas realizadas por Marc Bloch (2002) para la investigación sobre la historia de los pueblos. Hace casi un siglo escribía estas líneas:

“Los escritores que componen esta clase de obras (historias de pueblos) a veces son historiadores noveles. [...] Es preciso que sean geógrafos, o incluso geólogos, porque casi siempre el libro empezará con una descripción del suelo del pueblo. Es menester que sean paleógrafos para leer sin equivocarse los viejos documentos que conciernen al pueblo si, por desgracia, están inéditos; versados en derecho feudal para comprenderlos; arqueólogos para describir como es debido la iglesia [...]. Luego tendrán que adentrarse en los complicados mecanismos de la vida administrativa del antiguo régimen...”

M. Bloch. L'Île de France- Les Pays autour de Paris, *Revue de synthèse: Les Régions de France*, nº 10, 1913, publicado en *Tierra y Campesino*, 2002, p.155

Al ofrecer una propuesta para el estudio del paisaje nos encontramos ante un dilema. Se trata de realizar una descripción de los “elementos” del paisaje o, por el contrario, se podría elaborar una narración de los “hechos” del paisaje. En el primer caso, supone describir los elementos que debieran ser asimilados como conceptos. En el segundo caso, la narración apunta a identificar los procesos de modificación en el paisaje e incluso a establecer posibles interpretaciones. Esto último, además incorpora otro argumento, la valoración de los paisajes.

Seguramente, podríamos aventurar que no corresponde a un dilema, pues son procesos cognitivos complementarios y, que incluso, se relacionan con determinadas etapas de evolución del alumno. Ahora bien, ello significa que la complejidad y la adquisición de los conceptos vinculados al paisaje debieran estar relacionadas con las capacidades del alumnado. Del mismo modo podríamos afirmar que las fases del proceso narrativo deberían estar en consonancia con dichas capacidades. Por tanto, tanto la descripción como la narración se podrían desarrollar a lo largo de las distintas etapas educativas.

Además, el estudio de ambas perspectivas del paisaje conlleva un tratamiento sincrónico de la realidad en el caso de la descripción y, por el contrario, un tratamiento

diacrónico en el caso de la narración. Asimismo, ambas perspectivas son procesos básicos en la comunicación y refuerzan la competencia lingüística.

Sobre la estimulación del pensamiento en la escuela, Bruner (2008) considera que los niños están acostumbrados a que los adultos les exijan cosas arbitrarias. También Vygotsky (2003) afirmó que la lectura y la escritura deben poseer un significado para los niños. Y, continuando con su argumento, consideraba que la escritura se enseñaba como una habilidad motora y no como una actividad cultural compleja. Esto quiere decir que hay que darle significado a aquellas producciones literarias, orales o escritas, que los niños realizan. ¿Cómo se puede plantear el estudio del paisaje mediante descripciones y narraciones?

En primer lugar, la descripción constituye una técnica para estimular el razonamiento de sus alumnos desde la observación, la identificación, la clasificación y la analogía de los elementos del paisaje. Y, por consiguiente, esto supondrá nuevas situaciones de aprendizaje, siguiendo los mencionados procesos cognitivos. En este caso, la elaboración de escritos descriptivos debiera corresponder a informes, sean pequeños documentos técnicos, o bien, literarios. Es decir, depende de los objetivos planteados, el alumnado pudiera elaborar documentación técnica, próxima a informes de un grado formal. En ellos se considera el estilo literario técnico y los términos precisos descritos en el texto. También se pueden realizar documentos más próximos a los libros de viaje y las guías de turismo. En ellos resulta más importante cuidar el estilo literario descriptivo y omitir en lo posible los términos técnicos.

En segundo lugar, la narración requiere, a priori, un ejercicio más complejo en su desarrollo didáctico. Egan (1991) propugnó el desarrollo curricular de la historia en la etapa primaria a partir de los grandes relatos humanos. Este autor, cree que los grandes valores humanos como el saber, la libertad y la seguridad movilizan tanto las estructuras mentales como los afectos del niño. Los personajes y los mitos que aparecen en los relatos y los cuentos pertenecen a la vida de los niños. Y, así se construyen los valores que dan sentido de identidad al individuo, una identidad que se refleja en el lugar y en el devenir de la historia.

Egan (1999) cuestiona la paulatina adquisición de determinados conceptos abstractos, que aparecen como secuencias curriculares. Así, por ejemplo, “concreto-abstracto” y conocido-desconocido”. La hipótesis de partida radica en la actividad intelectual de los niños, derivada de la imaginación y, especialmente, desarrollada a través de los cuentos. Por lo tanto, desde temprana edad, los niños están habituados a equiparar distintas historias, cuentos

y relatos, donde se asimilan estos conceptos abstractos. En esta misma línea argumental, Zelmanovich (1998) discute la pertinencia del falso dilema de cercanía y lejanía en la primera etapa de primaria. Así bien, se puede comprobar que el juego simbólico constituye desde temprana edad un relevante referente espacio-temporal.

Asimismo, según manifiesta Egan (1991 y 1999), la abstracción resulta ser un antecedente y, por tanto, una condición necesaria para entender el relato. Por consiguiente, tal vez se pudiera abordar el currículo desde otra perspectiva más abierta y creativa. Y, de esta manera, volvemos al principio de este trabajo... ¿es posible afrontar un proceso de enseñanza-aprendizaje sobre el paisaje creativo y riguroso?.

Le Goff (2006) hace una reflexión sobre los personajes propios de la Edad Media, villanos, caballeros, juglares, como sus construcciones, catedrales y castillos. El autor fija su atención en la identidad cultural europea mediante el imaginario y los símbolos medievales frente a la diversidad de países y lenguas. Le Goff se expresa así sobre los castillos:

“-Mais à quoi servait exactement le château fort?

-Pour Le Chevalier, Il a deux fonctions aussi importantes l’une que l’autre. Il a d’une part un rôle de défense, donc une fonction militaire (c’est une forteresse), et d’autre part il tient lieu d’habitation (c’est un château) [...].

-Parce qu’il y a des châteaux forts Dans toute l’Europe?

-Tout à fait, [...] Si vous voulez voir de très beaux châteaux forts, vous pouvez aller en Espagne par exemple, car ce pays est une grande terre de châteaux (d’où l’expression que vous connaissez: “construire des châteaux en Espagne”) [...].

O bien, al referirse a las figuras que constituían el pueblo medieval, fueran clérigos y laicos, señores y siervos, burgueses, comerciantes y artesanos...:

-Cela veut dire aussi qu’on voyageait beaucoup au Moyen Âge?

-Bien sure! Contrairement à une vieille idée assez répandue, donc il faut absolument sortir, les serfs étaient rarement attachés à la terre (“à la glèbe”). Dans les seigneuries surtout, les redevances levées par les seigneurs sur les paysans –c’est-à-dire précisément les redevances “féodales”- étaient Lourdes. Les serfs étaient donc poussés à aller voir ailleurs s’ils pouvaient trouver Vieux”.

En otra publicación, Le Goff (2008) retoma los ámbitos medievales del imaginario, de lo ideológico y de lo simbólico. En él afirma que el castillo está estrechamente ligado al feudalismo. Y, Martínez de Pisón (2010) se expresa así “si una ermita está en un cerro, será el conjunto de ambos lo que forma el paisaje, no la ermita por su lado como objeto de arte y el cerro por otro como forma de relieve local”. En definitiva, esta visión de Le Goff, ¿nos permitiría adentrarnos en el paisaje medieval?. Pues sus textos reflejan las relaciones sociales y su proyección en el paisaje, sus formas de vida, sus construcciones... todas ellos elementos del paisaje. Y, con buena parte de esos personajes, quizá pudiéramos reconstruir el paisaje medieval mediante una narración.

Precisamente, dado que el conocimiento del paisaje atañe tanto a las ciencias experimentales como a las ciencias sociales, la narración puede convertirse en un instrumento didáctico.

La elaboración de textos narrativos fomenta la capacidad lingüística en los dominios de la comprensión y expresión escrita. Según afirma Teberosky (1989) los niños están acostumbrados a la audición de textos escritos, como cuando se les lee un cuento o escuchan la televisión. La autora considera que los niños son capaces de reproducir esos textos y para ello recurre al cuento. Esto es debido a que el cuento está asimilado en el acervo cultural. El cuento mantiene una misma estructura, unos personajes y una variedad de lenguaje, condiciones adecuadas para elaborar un texto escrito.

Bruner (1999) aboga por el uso del discurso narrativo, donde se tiene la posibilidad de ofrecer diversas alternativas interpretativas, pues considera que el objeto de la interpretación es comprender, no explicar. Bruner (1999) menciona nueve máximas universales relacionados con la narración, s. l. Tan solo vamos a destacar algunas de ellas, que resultan pertinentes y de aplicación en el ámbito de la didáctica del paisaje.

En primer lugar, “la estructura del tiempo cometido”, por cuanto que el discurso narrativo proporciona una segmentación temporal precisa mediante secuencias. Estas secuencias se refieren a la presentación, nudo y desenlace de los cuentos, o bien, a otras estructuras más complejas, alejadas de los objetivos educativos. En este sentido, esta secuencialidad aplicada al paisaje abre una perspectiva referida a la evolución de los mismos, desde la diacronía, tal como se apuntó más arriba.

En segundo lugar, Bruner (1999) menciona una “particularidad genérica”, que es debido a que la narración aborda los hechos particulares. La singularidad resulta propia del paisaje, pues resulta difícil ver dos paisajes exactamente iguales. Ahora bien, el enfoque de la particularidad permite abrir la perspectiva hacia las similitudes que muestran los diferentes paisajes. El tercero se refiere a que las “acciones tienen razones”, que pudiera aplicarse a las causas que motivaron las intervenciones humanas en el paisaje. Por tanto, las argumentaciones a favor y en contra, serían el entramado de esta máxima y en el desarrollo narrativo de la misma.

En cuarto lugar, “la composición hermenéutica”, según Bruner (1999), se refiere a que ninguna historia posee una única interpretación. Por tanto, las valoraciones sobre los usos y aprovechamientos humanos, así como de sus consecuencias a lo largo de los siglos ofrecen un campo abierto para el trabajo con los alumnos. Y, por último, señalo la “centralidad de la problemática”, esto es, el problema se convierte en el eje de la realidad narrativa. Según aclara el autor, la historia que merece ser contada y ser construida, nace de la problemática. En este caso, la aplicación didáctica resulta obvia, pues las intervenciones antropogénicas y, más si son diacrónicas, son la clave del estudio del paisaje.

## ÚLTIMAS PRECISIONES METODOLÓGICAS

En un trabajo anterior, hemos tratado de relacionar los contenidos vinculados al paisaje urbano con el desarrollo de las áreas instrumentales. En este sentido, el desarrollo de habilidades lingüísticas como la escritura y la disertación se promueven desde la conjunción de los distintos currículos disciplinares, o bien, las destrezas del cálculo estimativo se relacionan con el conocimiento de las magnitudes lineales, de superficie y volumen en los paisajes naturales (García de la Vega, 2010a),

También hemos propuesto un trabajo sistemático para el conocimiento del paisaje desde otros enfoques metodológicos. En este sentido, hemos considerado que el aprendizaje basado en problemas reúne algunas propiedades ligadas al desarrollo curricular y a la perspectiva interdisciplinar e integradora que, consideramos necesaria para el conocimiento y valoración del paisaje (García de la Vega, 2010b)

El proyecto de trabajo actúa como generador de conocimientos, dado que suscita cuestiones sobre los elementos y los hechos del paisaje. No obstante, siempre conviene realizar un trabajo de análisis e interpretación sobre el lugar de estudio, pues proporciona explicaciones más consolidadas (García de la Vega, 2004).

Asimismo, las transformaciones antrópicas constituyen un sustancioso debate sobre la pertenencia al elenco patrimonial o, por el contrario, la pertinencia de dichos cambios y la propuesta de posibles alternativas en diferentes tipos de paisaje. El fundamento de este corolario en el trabajo se fundamenta en descubrir y explicar la interacción entre el hombre, la sociedad y el medio donde éste se desenvuelve, el paisaje.

En este mismo sentido, según Coll (1997b), la actividad mental constructiva del alumno debe proporcionar la elaboración de unos esquemas de conocimiento. En consecuencia, la orientación debe guiar hacia el proceso de construcción, modificación, diversificación y enriquecimiento progresivo de los esquemas de conocimiento de cada uno de los alumnos.

## CONSIDERACIONES FINALES

El tratamiento curricular del paisaje exige una reflexión para configurar soluciones alternativas. Este trabajo supone elaborar un currículo integrado, o bien, proponer un enfoque metodológico interdisciplinar. En ambos casos, los condicionantes ajenos a la labor del docente pueden dificultar su intervención educativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por ello, al resultar difícil abordar la modificación del currículo o, al menos, su puesta en escena, esto es, la programación de aula, surge la necesidad de una propuesta alternativa. Esta propuesta proviene de una revisión metodológica, que ofrece una perspectiva innovadora del proceso de enseñanza-aprendizaje sobre el paisaje. Esta propuesta se sirve de la descripción y la narración como instrumentos del docente en el desarrollo de dicho proceso. En él se plantea una adecuación de los elementos curriculares vinculados al paisaje y a dicho enfoque metodológico.

La argumentación a favor de uno de los dos instrumentos carece de sentido, por cuanto que resultan ser complementarios, no sólo en el desarrollo evolutivo del niño, sino también en el afán de alcanzar los objetivos propios del conocimiento del paisaje. Esto es, si mediante la

descripción se realiza un proceso sincrónico de los escenarios, por el contrario, la narración ofrece un desarrollo diacrónico del paisaje. En la descripción se fomenta la identificación, la fijación de los conceptos y el análisis de los elementos del paisaje. En la narración se promueve la interpretación y la valoración de los hechos del paisaje, pues, el objetivo último de la educación viene a ser la formación del espíritu crítico, que se sustente en el conocimiento de la realidad.

### **Agradecimientos**

A Esther Andrés Caballo por la revisión del texto y la traducción al inglés del resumen y al revisor anónimo que, con sus observaciones, han permitido mejorar el texto final.

### **BIBLIOGRAFÍA**

AUSUBEL, D. P. (2009): Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva. Barcelona: Paidós..

BATLLORI, R. - SERRA SALA, J. M. (2010): El Proyecto “Ciutat, territori, paisatge”, un recurso innovador para la educación del paisaje en la enseñanza secundaria". En *Iber*, nº 65, pp. 17-26.

BEANE, J. A (2005): *La integración del currículum*. Madrid: Morata y Ministerio de Educación y Ciencia.

BOYLE, A.; CONCHIE, S.; MAGUIRE, S.; MARTIN, A.; MILSOM, C.; NASH, R.; RAWLINSON, S.; TURNER, A. y WURTHMANN, S. (2007): Fieldwork is Good: the Student Perception and the Affective Domain. En *Journal of Geography in Higher Education*, nº 31, pp. 299-317.

BRUNER, J. S. (1999): *La educación, puerta de la cultura*. Madrid: Visor.

BRUNER, J. S. (2008): *Desarrollo cognitivo y educación*. Madrid: Morata.

CANALS, R. (2001): "Las capacidades lingüísticas en el aprendizaje de la geografía: una experiencia en la enseñanza secundaria obligatoria". En *Iber*, nº 28, pp. 41-56.

CASTELLAR, S.-VILHENA, J. (2010): *Ensino de Geografia.*, São Paulo: Cengage Learning.

COLL SALVADOR, C. (1997): "La construcción del conocimiento en el marco de las relaciones interpersonales y sus implicaciones para el currículum escolar". En Coll, C. (comp.): *Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento*, Barcelona: Paidós.

COLL SALVADOR, C. (1998). "La teoría genética y los procesos de construcción de conocimiento en el aula". en Castorina, J. A. et al.: *Piaget en la educación. Debate en torno a sus aportaciones*. México: Paidós.

COOPER, H.(2002): *Didáctica de la historia en la educación infantil y primaria*. Madrid: Morata y Ministerio de Educación, Ciencia y Deporte.

COPETTI CALLAI, H. (2009): "Estudar o lugar para compreender o mundo", pp. 83-134. En: Castrogiovanni, A. C.; Copetti Callai, H. & Kaercher, N. A. (Orgs.): *Ensino de Geografia. Práticas e textualizações no cotidiano*. Porto Alegre: Mediação.

CAMILLONI, A. R. W. de (1998): Sobre la programación de la enseñanza de las Ciencias Sociales". En Aisenberg, B. y Alderoqui, S. (Comp.): *Didáctica de las ciencias sociales II. Teorías con prácticas*, pp. 183-219. Buenos Aires: Paidós

EGAN, K. (1991). *La comprensión de la realidad en la educación infantil y primaria*, Morata y Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid, 238 pp. (1ª edición 1988).

EGAN, K. (1999): *Fantasía e imaginación: su poder en la enseñanza* Madrid:Morata y Ministerio de Educación y Cultura.

FERNÁNDEZ CASO, M. V. (2007): Discursos y prácticas en la construcción de un temario escolar en geografía. En FERNÁNDEZ CASO, M. V. & GUREVICH, R. (Coord.). *Geografía: Nuevos temas, nuevas preguntas*. Buenos Aires: Biblos..

GARCÍA PÉREZ, F. F. (2010). "La enseñanza de la Geografía y sus posibilidades en el currículum". En TONINI, I. M.; GOULART, L. B.; MILITZ, R. E.; CASTROGIOVANNI, A. C. y KAERCHER, N. A. (Orgs.): *O ensino da Geografia e suas composições curriculares*, pp. 9-17. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

GARCÍA DE LA VEGA, A. (2004): "El itinerario geográfico como recurso didáctico para la valoración del paisaje. En *Didáctica Geográfica*, nº 6, pp. 79-95.

GARCÍA DE LA VEGA, A. (2008): Las claves metodológicas de un proyecto aplicado al proceso de enseñanza-aprendizaje de la geografía, En *Boletim Goiano de Geografia*, v. 28, nº 1, pp. 13-28.

GARCÍA DE LA VEGA, A. (2010a): "El desarrollo curricular a través de las áreas instrumentales". En Actas del II Congreso Internacional de Didáctiques. L'activitat del Docent: Intervenció, Innovació, Investigació, Girona.

<http://hdl.handle.net/10256/2892>

GARCÍA DE LA VEGA, A. (2010b): Aplicación didáctica del aprendizaje basado en problemas al análisis geográfico, *Revista de Didácticas Específicas*, nº 2, pp. 43-60. En: <http://www.didacticasespecificas.com/files/download/2/articulos/17.pdf>

GARDNER, H. (2004): Estructuras de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples. México: Fondo de Cultura Económica.

GARRIDO PEREIRA. M. (2009): "El lugar donde brota agua desde las piedras: una posibilidad para comprender la construcción subjetiva de los espacios". En: Garrido Pereira, M. (Ed.): *La espesura del lugar. Reflexiones sobre el espacio en el mundo educativo*, pp. 103-131. Santiago de Chile: Universidad Academia del Humanismo Cristiano.

GÓMEZ ORTIZ, A. (1993): "Reflexiones acerca del contenido "paisaje" en los "currícula" de la enseñanza obligatoria". En *Revista Interuniversitaria de Formación de Profesorado*, nº 16, pp. 231-240.

GUREVICH, R. (1998): Conceptos y problemas en Geografía, En AISENBERG, B. y ALDEROQUI, S. (Comp.): *Didáctica de las ciencias sociales II. Teorías con prácticas*, pp. 159-182. Buenos Aires: Paidós.

GUREVICH, R. (2006): "Un desafío para la Geografía: explicar el mundo real En AISENBERG, B. y ALDEROQUI, S. (Comp.): *Didáctica de las ciencias sociales I. Aportes y reflexiones*". pp. 63-84. Buenos Aires: Paidós.

LE GOFF, J. (2006): *Le Moyen Âge expliqué aux enfants*,. Paris: Seuil, Paris.

LE GOFF, J. (2008): *Héros et merveilles du Moyen Âge*. Paris: Seuil.

LIBÂNEO, J. C. (2011):. *Didática*. São Paulo: Cortez.

LICERAS RUIZ, A. (2003). *Observar e interpretar El paisaje. Estratégias didácticas*. Granada: Grupo Editorial Universitario.

MARTÍNEZ DE PISÓN, E. (2009): *Miradas sobre El paisaje*. Madrid: Biblioteca Nueva.

MARTÍNEZ DE PISÓN, E. (2010): Saber ver el paisaje. En *Estudios Geográficos*, vol. LXXI, 269, pp. 395-414..

REBOUL, O. (2009): *Filosofía de la educación*. Barcelona: DaVinci.

RODRÍGUEZ LESTEGÁS, F. (2002) "Propuestas para la didáctica del espacio urbano: un enfoque crítico y constructivista," En VV. AA.: *El constructivismo en la práctica*, Graó, Barcelona, pp. 91-102.

TORRES SANTOMÉ, J. (2006):. *Globalización e interdisciplinariedad: el currículum integrado*. Madrid: Morata y Ministerio de Educación y Ciencia.

TREPAT, C. A. y COMES, P. (2007): *El tiempo y el espacio en la didáctica de las ciencias sociales*. Barcelona: Graó Editorial e Institut de Ciències de l'Educació de la Universitat de Barcelona.

SAITO, C. H. (2006): *Probio. Educación ambiental*. Brasilia: Universidade de Brasilia..

SERRANO I GINÉ, D. (2007): "El valor didàctic del treball fora de l'aula. Reflexions des de la Geografia". En *Observar*, nº 1, pp. 106-118.

<http://www.raco.cat/index.php/Observar/article/viewFile/179172/231580>

SOUZA CAVALCANTI, L. de (2010): *Geografia, escola e construção de conhecimentos*. São Paulo: Papirus.

TEBEROSKY, A. 1989. "La escritura de textos narrativos". En *Infancia y Aprendizaje*, nº 46, pp. 17-35.

VIGOTSKY, L. (2003): *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica.

VYGOTSKY, L. (2010): *Pensamiento y lenguaje*. Barcelona: Paidós.

ZELMANOVICH, P. (1998): Seleccionar contenidos para el primer ciclo. Un falso dilema: ¿cercanía o lejanía? En AISENBERG, B. y ALDEROQUI, S. (Comp.): *Didáctica de las ciencias sociales II. Teorías con prácticas* pp. 19-41. Buenos Aires: Paidós.

EDUCANDO ATRAVÉS DE VALORES SOCIOAMBIENTAIS NO ENSINO DE GEOGRAFIA DO 6º ANO DO SEGMENTO FUNDAMENTAL NO RIO DE JANEIRO (BRASIL)

Lívia Iglesias de Andrade

Augusto César Pinheiro da Silva

Revista de Didáticas Específicas, nº 4, pp. 27-48

**EDUCANDO ATRAVÉS DE VALORES SOCIOAMBIENTAIS NO ENSINO DE GEOGRAFIA DO 6º ANO DO SEGMENTO FUNDAMENTAL NO RIO DE JANEIRO (BRASIL)**

**Lívia Iglesias de Andrade**  
**Augusto César Pinheiro da Silva**  
PUC-Rio de Janeiro Brasil.

**Fecha de recepción** 3 marzo 2011.

**Fecha de aceptación** 20 mayo 2011.

**RESUMO:** O ensino da geografia nos primeiros anos escolares, e especialmente no sexto ano do ensino fundamental, deve ser orientado às concepções de “lugar”. Acredita-se que o uso deste conceito espacial contribui para a formação cidadã dos estudantes, sendo este responsável pela reconstrução de valores éticos e sociais eficientes para o entendimento da sustentabilidade no espaço. Os estudantes do ensino fundamental podem criar uma relação simbiótica entre a educação geográfica e as ações sustentáveis que se refletem nos seus lugares de ação. Neste sentido, os docentes devem preparar metodologias de ensino que abarquem projetos didáticos cujo objetivo seja ampliar os conhecimentos sobre a ética ambiental e preparar os estudantes para o exercício pleno da cidadania, por meio de relações afetivas, solidárias, respeitadas e responsáveis com a coletividade e com o meio-ambiente.

**Palavras-chave.** Ensino da geografia. Educação primária. Meio-ambiente. Sustentabilidade. Metodologia de projetos.

**RESUMEN:** La enseñanza de geografía en la educación básica, especialmente en el sexto año de la primaria, debe ser orientada a las concepciones del “lugar”. Se cree que el uso de este concepto espacial contribuye a la formación ciudadana de los estudiantes, siendo este responsable por la reconstrucción de valores éticos y sociales eficaces para el entendimiento de los *sostenibilidades* en el espacio. Los estudiantes de las escuelas primarias pueden crear una relación simbiótica entre la educación geográfica y las acciones sostenibles que se reflejan en sus lugares de acción. En este sentido, las metodologías de acción docente deben seguir la elaboración de proyectos didáticos que amplíen los conocimientos sobre la ética ambiental, preparándose los estudiantes para el pleno ejercicio de la ciudadanía a través de relaciones de afecto, solidaridad, respecto y responsabilidad con la colectividad y el medio ambiente.

**Palabras claves:** Enseñanza de geografía. Educación primaria. Medio ambiente. Sostenibilidades. Metodología de proyectos.

## ABSTRACT

The teaching of geography in basic education, especially in the sixth year of primary school, must be oriented to the conceptions of the "place". It is believed that the use of this space concept contributes to training citizen students, being the responsible for the reconstruction of effective ethical and social values for the understanding of the sustainable in the space. Elementary students can create a symbiotic relationship between the geographical education and sustainable actions that are reflected in their places of action. In this sense, the methodologies of teaching action must follow the elaboration of didactic projects that extend the knowledge on environmental ethics, preparing students for the good exercise of citizenship through relations of affection, solidarity, respect and responsibility with the community and the environment.

**key-words:** Teaching of geography. Primary education. Environment. Sustainability. Project Methodology of sustainables project

## INTRODUÇÃO

Segundo Rúa (1998, 2007), as sustentabilidades devem ser identificadas a partir das criatividades e potencialidades dos lugares, em que o fazer cotidiano defina práticas dos cidadãos que estabeleçam os critérios de suas felicidades.

Sendo assim, a categoria *lugar* foi elencada como norteador da discussão central da investigação, uma vez que acreditamos que os sentimentos de abrigo e afetividade, que podem ser despertados em relação ao lugar, contribuem para a geração de espaços marcados por sustentabilidades. Assim sendo, a Educação Geográfica, as Sustentabilidades e o Lugar formam o tripé que sustenta a discussão acadêmica aqui travada.

A motivação para pesquisa se deu a partir das práticas de ensino da Geografia na educação básica dos dois profissionais que escrevem este artigo, e após alguns anos de prática em escolas particulares e públicas da rede oficial do ensino básico da cidade do Rio de Janeiro, pode-se perceber a falta de comprometimento de alguns profissionais da Educação *stricto sensu* com a formação cidadã do aluno e na (re)criação de valores éticos e socioambientais que ajudassem aos alunos construir espaços dotados de sustentabilidades. Assim sendo, a grande maioria dos alunos não tem consciência de

seus direitos e deveres enquanto cidadãos, e tampouco tem o conhecimento do papel e da importância da geografia na formação e concepção dos seus espaços de vivência.

Frente ao exposto e de outras questões trabalhadas por autores de referência [as crises sociais e ambientais vivenciadas, entre outros fatores, devido à supervalorização da racionalidade técnica em detrimento de outras de cunho humanístico e naturalista (Siqueira, 2009) e a forma de desenvolvimento racionalista e materialista dominante, que classifica a natureza como um recurso, desqualificando valores como justiça e equidade social], a pesquisa buscou focar a sua inquietude na valorização da Educação Geográfica sob a égide das sustentabilidades, a importância de um ensino voltado para a formação cidadã e ética do aluno, a partir de exercícios metodológicos lúdicos ligados ao seu espaço de vivência.

### **APRESENTAÇÃO DA TEMÁTICA CENTRAL**

As sociedades têm tomado como referência padrões de desenvolvimento vistos como modernização e progresso nos moldes ocidental e, pós-Segunda Grande Guerra, notadamente o padrão norte-americano. Nesse sentido, tais modelos não são adequados, em sua maioria, mesmo que tal modelo não seja o mais adequado para as realidades locais. Conjuntamente como os padrões de desenvolvimento, há também a difusão de um modo de pensar, agir, produzir, consumir focado no ideal mencionado, o que limita, exclui e desqualifica padrões locais pouco adequados ao que é considerado “padrão para o desenvolvimento”.

Hoje, o mundo aprecia uma crescente degradação ambiental apoiada por uma visão dicotômica da relação sociedade-natureza, bem como um crescente aumento das desigualdades sociais, o que se vincula ao modo de se conceber a sociedade de maneira hierarquizada e estandardizada; nesse sentido, as crises ambientais são resultado do modelo de desenvolvimento mencionado, que atua como projeto civilizatório, e que não levam em conta as especificidades e particularidades das sociedades. Logo, é urgente encontrarmos meios de romper com as estruturas vigentes, enfatizando o que é primordial nos modelos de desenvolvimentos e sustentabilidades de origens e possibilidades diversas, a fim de que se consiga, aos poucos, sanar os problemas

gerados pelas referidas crises ambientais e sociais atreladas à reprodução de um modelo único de desenvolvimento socioespacial.

Mediante a discussão de autores diversos (que serão elencados mais adiante), a dissertação desenvolvida teve como tema central a análise do ensino da Geografia na educação básica, observando-se a Teoria do Desenvolvimento Humano, de Jean Piaget, que apresenta o período entre 8 e 12 anos, final da infância, como o momento onde começa a se formar a personalidade da criança. Para Bock *et al* (2002), baseando-se em Piaget,

(...) a organização autônoma das regras, valores, a afirmação da vontade, [*onde ocorre a construção de um projeto de vida*], é que vai nortear o indivíduo em sua adaptação ativa na realidade, [...] quando ocorre um equilíbrio entre o real e os ideais do indivíduo, isto é, de revolucionário no plano das ideias, ele se torna transformador, no plano de ação. (p. 106 e 107)

Visto isso, entende-se que no 6º ano do ensino fundamental, em uma situação regular, os alunos se encontram entre 10/12 anos, estando em uma etapa fundamental para que sejam desenvolvidas didáticas específicas da Geografia que resgatem valores que criticam o modelo vigente para a formação de “verdadeiros projetos de vida”, de cunho político, onde a ação apresenta-se como ponto de extrema relevância para a construção de novas racionalidades e lugares, (re)produzidos sob perspectivas sustentáveis. Ou seja, os alunos estão numa faixa etária em que o seu desenvolvimento cognitivo pode afirmar a vontade em conceber seus espaços de vivência, com agir ético e sustentável.

Assim sendo, a dissertação teve como objetivo geral, a contribuição com os estudos da Educação Geográfica por meio das sustentabilidades do espaço, amparando-se em outros três objetivos considerados específicos:

- 1) indicar como o ensino de geografia, estruturado pela categoria lugar, pode contribuir para a formação da cidadania e dos valores éticos;
- 2) enfatizar a educação geográfica como um instrumental para a formação de alunos-cidadãos; e

3) propor a existência de uma relação simbiótica entre “as escolas como lugares de abrigo e afetividade” e as sustentabilidades do espaço.

A proposição de uma simbiose entre a educação geográfica e as Sustentabilidades possibilita um grande ganho para a construção de espaços sustentáveis, nos âmbitos social e ambiental. Tal proposta foi realizada com a apresentação de metodologias de ensino, como por exemplo, a utilização de projetos didáticos, que favorecem a construção dessa relação de simbiose, proporcionando-se, através do ensino da Geografia, a (re)criação de valores éticos sustentáveis junto aos alunos, os quais terão melhores condições de gerir espaços marcados pela presença de atos que condizem com a qualidade de vida nos lugares.

No primeiro capítulo da dissertação foi realizada uma discussão teórica sobre a categoria geográfica Lugar, apresentando suas diferentes acepções na Geografia, assim como uma análise dele, concebendo-o a partir de dois de seus elementos nucleares: o *abrigo* e a *afetividade*. Ainda no capítulo foi apresentada a escola, espaço de vivência do aluno, como o lugar privilegiado para a formação ética-cidadã para as sustentabilidades. Nesse capítulo foi realizado um diálogo constante com os seguintes autores: Tuan (1983), Siqueira (2002; 2009), Santos (2004), Callai (2005), Straforini (2006), Carlos (2007) e Boff (2009).

Já no segundo capítulo, houve o desenvolvimento de uma discussão a partir da qual se entendeu as transformações do conceito de desenvolvimento e a noção de sustentabilidades na contemporaneidade dos séculos XX e XXI, fazendo-se uma crítica à visão de “desenvolvimento sustentável”; nessa crítica, defendeu-se a ideia de que cada sociedade deve buscar suas próprias formas de desenvolvimento, de acordo com suas necessidades, baseadas em princípios éticos e sustentáveis frente às suas realidades. Dessa forma, apresentou-se o papel da Geografia em sala de aula e como o seu ensino baseado no lugar, suas necessidades e potencialidades pode ser um caminho para que as sociedades desenvolvam senso crítico, pensamento reflexivo, autonomia e valores éticos na busca por espaços de vivência sustentáveis. As principais referências para a construção desse capítulo foram as de autores como Cavalcanti (1998), Aceselrad e Leroy (1999), Callai (2001), Moraes (2002), Siqueira (2002; 2009), Pontuschka (2004),

Straforini (2006), Rua (2007), Carvalho (2007), Santos (2007), Silva (2007) e Boff (2009).

No terceiro capítulo, se identificou a existência de uma relação de simbiose entre a Educação geográfica e a busca das sustentabilidades do espaço, a partir de um exercício de realização de trabalhos em seminários discentes onde se buscou criar caminhos eficazes para a construção de espaços dotados de autonomia (Castoradis, 1983). Para tanto, foi apresentada uma proposta metodológica para o 6º ano do ensino fundamental através de um projeto didático que contribui para a formação de valores éticos capazes de desenvolver, a partir de agentes diversos, espaços sustentáveis. Neste capítulo houve o desenvolvimento das discussões anteriores tendo, além dos autores referendados nos capítulos 1 e 2, a contribuição de Markham *et. al.* (2008).

### **LUGAR, ABRIGO E AFETIVIDADE: A RELAÇÃO ENTRE O ESPAÇO VIVIDO E A ESCOLA BÁSICA**

O Lugar representa uma das categorias mais importantes nos estudos geográficos na atualidade, mas, apesar de sua importância teórica e reflexiva, percebe-se que essa categoria e as suas significações são pouco exploradas pelos geógrafos em suas pesquisas. Entretanto, dois eixos do pensamento geográfico se destacam nos estudos referentes ao Lugar: a geografia humanística e o materialismo dialético marxista.

Na geografia humanística, o conceito se apresenta como um produto da experiência/vivência humana, sendo caracterizado pelas relações de afeto existentes entre o indivíduo e o seu espaço vivido. O lugar é visto como um espaço dotado de sentidos, emoções, sensações, desenvolvendo-se, muitas vezes, como um abrigo seguro para o indivíduo que o vivencia. A partir da dialética marxista, entende-se o lugar como o produto de relações entre suas características internas (sua história e suas particularidades) com o mundo; esse fato deve-se ao processo de globalização e a consequente interligação entre os lugares pela troca cada vez mais intensa de fluxos, através das redes e dos pontos de interconexão. Dessa forma, os lugares contêm suas singularidades e particularidades – o que faz deles únicos – ao mesmo tempo em que contêm recortes do mundo, *a ordem distante* (Harvey, 1994).

Segundo Hissa e Corgosinho (2006), “no lugar, o homem escreve a sua história, marca a sua presença, desenvolve as suas relações, experimenta e vivencia o mundo” (p.45). Dessa forma, seria correto afirmarmos que no lugar a história de um indivíduo, ou mesmo de um povo, só revela, pois o lugar é o espaço onde o homem realiza suas relações cotidianas, onde o homem habita, se apropria (segundo seus modos de uso) e vive. No lugar, que é o espaço imediato da vida, os indivíduos desenvolvem e exprimem, com as pessoas que o habitam e com o próprio lugar, sensações, desejos, sentimentos de afeto, de proteção, de reconhecimento, de pertencimento. E, é possível também, vivenciar e experimentar o mundo, uma vez que em cada lugar contém um pouco do mundo.

Vale aqui destacar que o lugar não perde os seus sentidos, nem tão pouco são suprimidos, por essa relação cada vez mais intensa com o mundo, através do contato com outros lugares. Ao contrário, como nos apresenta Santos (1996), a comunhão dos lugares com o mundo não os suprimem, mas sim os tornam exponencialmente diferentes dos demais, ainda mais especificados. Não devemos pensar, então, que a noção do lugar se desfaz com o processo de globalização; na verdade, o lugar irá ganhar uma nova dimensão explicativa nessa fase, em que pensar a identidade de um lugar, deve-se entender a sua construção voltada para as dimensões internas e externas.

O lugar pode ser entendido também como a base sólida para a reprodução da vida (Carlos, 1996), sendo ele mesmo produto das relações humanas que ocorrem no plano do vivido. Ao produzir o lugar, o homem produz a sua própria vida. Logo, a produção do lugar é marcada pela presença, pela vivência, de forma que quando os modos utilizados para esta produção estão baseados em valores éticos e socioambientais, essa categoria poderá ter marcas de sustentabilidades, sendo acolhedor, abrigo, despertando a sensação de pertencimento através da construção de uma identidade pelo afeto.

Mencionamos a existência de um sentido do lugar. Como isso, queremos demonstrar a relação emocional que cada pessoa desenvolve com seu espaço de vivência, com seu espaço de vida. Esse sentido se modifica de acordo com as dinâmicas socioespaciais e, com o tempo, pode-se transformar ao longo da vida do indivíduo

segundo as experiências vividas, personalidade, formas de comportamento, valores adquiridos ao até mesmo conforme a etapa da vida em que as pessoas se encontram. Dever-se-ia pensar na existência de sentidos do lugar e não de um sentido único e, desse modo, os sentidos do lugar são distintos e podem variar de acordo com os sentimentos que este desperta em cada indivíduo, sentimentos estes que podem representar afeto, identidade, pertencimento, familiaridade, idolatria, nostalgia ou, até mesmo, a indiferença, o medo, o desprezo, o repúdio.

Zarate (2006) nos apresenta quatro sentimentos distintos gerados a partir das relações dos indivíduos com determinados lugares, os quais são representados da seguinte forma: “topofilia”, quando há um sentimento íntimo de afeto entre o indivíduo e o lugar; “topofobia”, quando o sentimento gerado é o do medo ou da aversão ao referido lugar; a “topolatria” ocorre quando um indivíduo faz de determinado lugar um referencial tomado por um sentimento de reverência e a “toponegligência” relaciona o sentimento de indiferença existente entre o indivíduo e o lugar em questão.

Esses sentimentos estão relacionados às experiências vividas por cada indivíduo no seu cotidiano. Ou seja, se o cotidiano do indivíduo for repleto de práticas, de encontros que geram sentimentos de proteção, identificação, afeição, as relações desse indivíduo com o lugar de vivência serão dotadas de ações que buscam a produção do seu lugar de forma que esses sentimentos possam continuar a ser gerados. Quando o indivíduo desenvolve em relação ao lugar a sensação de pertencimento, uma identidade através do afeto, o sentimento de solidariedade aflora a construção de espaços vividos menos excludentes, menos hierarquizados poderá ser contemplada (Zarate, 2006).

Caso os sentimentos gerados sejam de medo, repúdio ou indiferença por alguma situação vivida no cotidiano, ou ainda pelas próprias condições do lugar (violência sofrida, maus tratos de familiares, lugares sem infraestrutura, sujos ou pouco iluminados) que causem esses sentimentos, dificilmente perceberemos nos habitantes desses espaços o desejo e o esforço de trabalharem para que a concepção deles seja diferente. Tal situação evita que os habitantes superarem os problemas locais, produzindo “outro lugar”, pois que este é sempre “o presente” e que parte de suas

características é de responsabilidade daqueles que o vivenciam, de acordo com os tipos de relações que desenvolvem.

Atualmente, os valores sociais se encontram em crise. As éticas do coletivo, da paz, do acordo, das concessões estão baseadas em uma lógica mercadológica e individualista que produz e reproduz espaços desiguais, hierarquizados, fragmentários, os quais, em muitos momentos, são concebidos por pessoas que não têm a presença e nem tão pouco a vivência do espaço, valorizando assim os interesses de uma minoria hegemônica e exógena.

O lugar é o espaço onde a vida é produzida, onde podemos observar a história de um povo; portanto é no lugar que os indivíduos constroem a sua identidade, apresentando a sensação de pertencimento e a noção de cidadania, uma vez que é nele que as práticas de cotidiano vão se dar e se expressar. Sendo assim, entender a escola sob a concepção de lugar como abrigo e espaço da afetividade pode despertar nas crianças e adolescentes princípios éticos e morais que demonstrarão que a construção dos lugares depende do valor e sentido que eles irão imprimir em suas relações.

A Educação geográfica, com o ensino de uma linguagem própria da Geografia, auxilia e instrumentaliza o aluno para ele entenda e interfira no mundo. Dessa forma, o ensino baseado no lugar deve criar nos discentes valores éticos coletivos e socioambientais sustentáveis na configuração de um espaço digno – baseado em princípios da justiça e da equidade social (HALLS, 1993), de entendimento de que o meio ambiente é a coletividade e que sua destruição a todos afetará. Somente assim, o lugar pode ser um abrigo protetor dotado de características capazes de despertar nos indivíduos sentimentos relacionados à “topofilia”.

Assim, acreditamos que, quando o indivíduo entende o lugar desta maneira, ele passa a exercer sobre o mesmo ações baseadas nos princípios e dimensões das sustentabilidades, produzindo e (re)produzindo espaços concebidos sob outras racionalidades que não as hegemônicas. O lugar pelo qual temos afeto é o espaço onde vivenciamos experiências prazerosas, as quais desejamos que sejam duradouras, criando costumes e hábitos em nossas práticas cotidianas que valorizem esse sentimento de pertencimento, e assim pode ser o “lugar Escola”.

O objetivo principal do capítulo foi apresentar o lugar como espaço imediato da vida onde são desenvolvidas as relações de emoção entre o indivíduo e o espaço vivido, onde se constroem as identidades individuais e coletivas para a formação da consciência cidadã. Tal capítulo foi dividido em três pontos distintos: “O Lugar e a Geografia: diferentes acepções na Geografia”, “O Lugar, o Abrigo e a Afetividade” e “A Escola: lugar de formação da consciência cidadã e da geração de valores éticos e socioambientais”.

O Discurso das Sustentabilidades e a Geografia em sala de aula: construindo o lugar, a cidadania e a ética no 6º ano do ensino fundamental

Segundo Rua (2007),

(...) modernização, progresso e desenvolvimento têm sido termos intercambiáveis e têm marcado o movimento do todo social como projeto civilizatório no Ocidente, e, paulatinamente, ao se tornar hegemônico, tal projeto, foi sendo imposto a todos os quadrantes do mundo. (p. 144)

A noção de desenvolvimento prevalecente na sociedade atual é a que concebe o desenvolvimento como progresso econômico, cujos padrões de produção, distribuição e consumo estão baseados no modelo de mercado, não só como um modo de produção, mas também como uma forma de organização das sociedades, que difundem um modo único de pensar, agir, produzir, consumir. Tal noção apresenta uma visão dicotômica da relação homem-meio, que tem sido mediada pela técnica, ocorrendo assim a apropriação mercantil da natureza sob a lógica capitalista, e a natureza assim se apresenta como renda, apenas com valor de troca. (ACSELRAD, 1999)

O mesmo autor afirma que essa “noção hegemônica de desenvolvimento supõe a imposição de uma trajetória suposta única e inelutável, que levaria os países subdesenvolvidos à condição de desenvolvimento” (p.22). Ou seja, existiria um modelo único de desenvolvimento a ser concebido por todos, que deveria ser seguido a fim de que todos os países pudessem chegar ao padrão máximo do desenvolvimento dominante, a condição de país desenvolvido.

No entanto, a degradação ambiental e as persistentes injustiças sociais representam o fracasso desse modelo de desenvolvimento dominante, pois na realidade

essa forma de “homogeneização e integração das sociedades periféricas ao capitalismo central não é correta” (Acsehrad 1999), uma vez que não são todos os países que dispõem de recursos para adaptar-se a tais moldes. As crises desse modelo, sejam elas sociais ou ambientais, precisam ser superadas com a introdução de uma nova ideologia, com a geração de um novo paradigma.

Com o fracasso e o esgotamento dessa noção de desenvolvimento, identificados nas crises provenientes desse modelo, especialistas entendem que é necessário reformular propostas para ressignificá-la. Dentre elas, destacar-se-á, nesse momento, a ideia de desenvolvimento sustentável como proposta de um novo paradigma para o desenvolvimento.

Em 1972, o Clube de Roma divulgou um relatório intitulado “Os Limites do Crescimento”, apresentando os problemas cruciais relativos ao modelo de desenvolvimento vigente e suas implicações para o futuro, sinalizando que a Terra não suportaria a pressão sobre os recursos naturais, bem como o aumento da poluição, propondo que se pensasse em mecanismos de diminuição da utilização de recursos primários. No entanto esse discurso foi arrefecido devido aos problemas econômicos daquele momento. No mesmo ano, em Estocolmo (Suécia) foi realizada a Primeira Conferência de Meio Ambiente e Desenvolvimento da ONU, na qual houve a criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), órgão que tem por objetivo coordenar ações internacionais de proteção ao meio ambiente. A partir desses dois acontecimentos, a ideia de desenvolvimento sustentável foi derivada como proposta para a reversão da noção corrente de desenvolvimento, que é ecologicamente degradante, economicamente desigual e socialmente perversa.

Somente no ano de 1987, o termo desenvolvimento sustentável foi de fato utilizado, pela Primeira Ministra da Noruega, Gro Brundtland, em seu relatório intitulado “Nosso Futuro Comum” (*Our Common Future*), conhecido com Relatório de Brundtland. Nesse relatório, o ideal era manter o ritmo de crescente de desenvolvimento econômico e progresso, mas pensando em não comprometer as necessidades e possibilidades de crescimento das gerações futuras, ou seja, mantinha a mesma visão hegemônica do mercado e de crescimento com progresso e modernização.

No entanto, a noção de desenvolvimento sustentável só foi incorporada como um princípio após a Cúpula da Terra de 1992, também conhecida como Rio-92 ou Eco-92, na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. Naquele momento, a palavra desenvolvimento estava ligada ao campo da economia, relacionada à capacidade dos países em produzir mais, assim como o termo sustentável se referia à ideia de preservação ambiental. O objetivo na época era aumentar a produção e o consumo mundial sem deixar que os países em desenvolvimento se transformassem em ávidos predadores da natureza; desejava-se equacionar desenvolvimentos econômicos nacionais e sustentabilidades ambientais globais, com o intuito de ser proteger de um desastre ambiental no futuro (RUA, 2007). Podemos perceber que há uma tensão nessa noção, pois tal equação é incongruente, uma vez que a relação entre economia e natureza é improvável. Vale lembrar que essa conferência serviu como base para a construção da Agenda 21.

Uma década mais tarde, em 2002, na Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, a Rio+10, realizada em Johannesburgo, o termo desenvolvimento sustentável foi ressignificado como uma necessidade de superação da pobreza e redução das desigualdades sociais. A questão principal era o desejo de se quitar o déficit social. O debate sobre o desenvolvimento desloca seu eixo da economia para o campo social. O intuito era que a produção econômica pudesse se reproduzir sem riscos sociais e ambientais (Rua, 2007). Contudo, o discurso do desenvolvimento continuava sob uma lógica produtivista, onde o adjetivo sustentável significava apenas durabilidade (Acsehrad, 1999), representando uma forma de mascarar a ideologia dominante, mantendo-se a mesma linha de desenvolvimento que é concebido como “único e para todos”, ideia linear e fechada, a qual todos poderiam alcançar, havendo, todavia, a necessidade de adaptá-lo às exigências ambientais e sociais citadas (ACSELRAD, 1999). O discurso continuou desassociado da busca por valores éticos, culturais e ambientais necessários a para a formulação de uma nova racionalidade.

Vale aqui apresentar o que entendemos pelas noções de desenvolvimento e sustentabilidades, uma vez que estas ficarão comprometidas com a predominância da visão economicista descritas anteriormente. Desenvolvimento refere-se ao modo como

as sociedades produzem e se reproduzem, e sustentabilidades como os processos pelos quais as sociedades administram as condições materiais e imateriais de sua reprodução, redefinindo seus princípios éticos e sociopolíticos que orientam a distribuição de seus recursos ambientais e as diferentes forma de se (re)construir (Acsehrad, 1999; Rua, 2007). Como falamos de sociedades, devemos pensar em desenvolvimentos com sustentabilidades, pois não desejamos substituir um modelo hegemônico dominante único por outro modelo uniforme, mas sim criar uma mentalidade de que cada sociedade pode ter a autonomia de escolher seus próprios moldes de (re)produção/desenvolvimento e os critérios e dimensões de sustentabilidades a serem alcançados por cada uma delas.

Fala-se em critérios e dimensões de sustentabilidades, pois esta pesquisa corrobora a ideia de que devem subsistir diversos tipos de sustentabilidades, podendo elas ter as dimensões social, econômica, ecológica e espacial como nos apresentou Sachs (1993), de modo que cada sociedade, de acordo com sua história, cultura, particularidades e especificidades, deve estabelecer os seus parâmetros de sustentabilidade em suas relações com a natureza e intra-sociedade. E, assim sendo, o sentido educativo deve ser pensado sob essa lógica.

Defendemos, portanto, a aplicação do discurso de sustentabilidades como base para alcançar espaços concebidos sob outras racionalidades, que não as atuais, as quais têm levado a reprodução de um modelo societário injusto, desigual e ambientalmente degradante, rompendo como o modo binário de pensar o “social” e o “natural”. Mas para isso é necessário que os cidadãos entendam que a concepção dos espaços vividos e percebidos depende, não somente dos seus gestores, mas sim de todos os que habitam o local. Afinal, quem melhor do que aqueles que têm vivência e percepção para conceber ou auxiliar na concepção dos espaços?

Quando o cidadão se vê como autor do processo de construção do espaço, ele pode focar seus atos e meios de crescimento em valores éticos e socioambientais sustentáveis, de forma que seus desejos e necessidades de crescimento sejam alcançados sem prejuízos para o futuro, baseados em ações que buscam a preservação da biodiversidade e dos ecossistemas, a equidade e a justiça social, uma melhor

distribuição dos recursos financeiros, o uso mais consciente dos recursos naturais renováveis e não-renováveis que deem continuidade aos aspectos sociais, econômicos, culturais, ambientais de cada sociedade.

Sendo assim, cada sociedade, de acordo com seus modos de produção, seu tempo e suas lógicas de produzir o espaço, deve basear suas ações para a transformação social a partir de valores éticos e socioambientais sustentáveis, além de reconhecer que desempenha um papel na produção de um espaço que é coletivo, em muitas escalas. Tal reconhecimento poderá ser realizado através de uma Educação geográfica que resgate a noção de cidadania e de pertencimento socioambiental.

Atualmente, todavia, vivemos em “uma época de crescente destruição dos ecossistemas e de rápida redução da biodiversidade” (Rua, 2007, p. 11), uma época onde as marcas das desigualdades sociais saltam aos olhos quando observamos o espaço geográfico. Portanto é “de grande interesse o resgate de diferentes olhares de populações sobre o ambiente” (ibidem), por meio da (re)criação “de valores éticos e ambientais, suas crenças, sua relação com a natureza, as preocupações com o futuro das próximas gerações” (ibidem). Assim é urgente trazer à baila reflexões sobre os meios que as sociedades têm utilizado para produzir o espaço, enfatizando-se os problemas causados por eles.

Reconhecemos que a relação homem-meio tem se apresentado como um problema, uma vez que as formas de concepção dos espaços de vivência aplicadas pelos grupamentos humanos estão longe de terem a marca das sustentabilidades no espaço (e em suas representações socioespaciais) e, segundo Rua (2007) é preciso resgatar os valores éticos e ambientais do ser humano, através de diferentes olhares e caminhos para então começarmos a solucionar essa problemática (relacionada à pobreza, exclusão de uma parcela da população das relações de reprodução das sociedades, ao uso indiscriminado dos recursos naturais e às formas de crescimentos que agridem o meio ambiente).

Apesar de pouco explorado, um dos caminhos mais eficazes na busca por novos olhares acerca das sustentabilidades no espaço é o da (re)criação dos valores éticos,

ambientais e culturais com as crianças através da educação básica, com a promoção de uma Educação geográfica que oriente as práticas das sociedades.

Nesse sentido, a Educação geográfica está relacionada ao ensino de uma linguagem própria da Geografia para que os alunos entendam o mundo e que nele interfiram, devendo haver uma relação entre o pensar pedagógico (didática/metodologias de ensino) e o pensar geográfico (epistemologia/ ciência). Não se trata de ensinar apenas os conteúdos, conceitos e temas geográficos, mas sim apresentar como esses saberes contribuem para entendermos o mundo, bem como estes nos dão embasamento para agirmos no mundo na condição de sujeitos. Uma Educação geográfica desse porte valoriza os saberes geográficos e os relacionam com as experiências vividas pelas crianças, auxiliando-as na realização de uma leitura competente do mundo, compreendendo a realidade do seu papel social e inserindo-a na construção de um novo “devir”.

Assim sendo, buscamos uma Educação geográfica que ajude no exercício local da cidadania, uma vez que este promove os alunos como autores do processo de construção do espaço e ainda contribui para a formação de um pensamento autônomo, crítico e reflexivo da/na sociedade.

Vale lembrar ainda que a noção de cidadania encontra-se relacionada ao conceito de ética (princípios e valores norteadores da sociedade) e moral (conjunto de normas para a obtenção de uma sociedade mais justa e harmônica). Logo, quando falamos de formar alunos-cidadãos, queremos garantir que os direitos e deveres individuais e sociais sejam buscados e implementados, ao mesmo tempo em que desejamos que os alunos estejam cientes de que são sujeitos da construção do espaço, e, que conseqüentemente, podem assegurar esses direitos, a partir da constituição de uma sociedade mais igualitária.

Desse modo, não devemos perder de vista o fato de que a consciência cidadã e os valores éticos são, em parte, construídos na escola e de forma primordial nos anos iniciais. O *ethos* sofre mudanças por toda a vida, mas é na infância/juventude que adquire a sua essência, assim como os nossos costumes e hábitos (*héxis*) nas práticas integradoras da sociedade com a natureza (Siqueira, 2002).

A escola tem a competência para lidar com as duas partes da estrutura da ética (*ethos e héxis*), inclusive de forma a alterar o *ethos* humano cuja formação tenha apresentado suas bases em hábitos antiéticos (relacionados às formas de relação entre sociedade e meio ambiente), e a Geografia com seus temas, conceitos e conteúdos tem a função de auxiliar esse processo de troca de valores, buscando as sustentabilidades do espaço.

Com o ensino da Geografia na escola, o professor deve buscar (re)criar novos olhares “curados do mal de nossa sociedade”, desenvolvendo meios próprios que busquem dimensionar o uso e apropriação da natureza sem respeitar limites e baseados em um modelo de desenvolvimento hegemônico, único, que, muitas vezes, não se encaixa em padrões culturais, históricos, sociais e naturais das localidades. Tal elucidação a partir de novas práxis abre espaço para novos hábitos e a construção de valores éticos na relação dos alunos com o meio ambiente, pois eles, futuramente, serão os gestores do espaço em que vivem.

Com a geração de bons costumes na escola, o ensino de Geografia, trabalhado também de forma interdisciplinar, pode mudar a história das marcas deixadas pelo homem no espaço. Essas novas marcas poderão apresentar traços de sustentabilidades, caso a promoção da Educação geográfica possibilite a construção de um arcabouço prático-teórico baseado na relação sustentável do homem com o meio ambiente, uma vez que a formação das paisagens (marcas deixadas pelos homens no espaço como herança de suas práticas) encontra-se relacionada com o *ethos* das sociedades. Desse modo devemos desenvolver hábitos e costumes com alunos, para que eles entendam os meios de formação e transformação da paisagem e sua participação nessa construção, bem como possam idealizar e, futuramente, gerir um espaço dotado de sustentabilidades.

A Educação geográfica tem a capacidade de criar valores sustentáveis e novas configurações para as atividades sociais, onde o desejo e necessidade de crescimento sejam alcançados sem prejuízos para o futuro. Pelos motivos e explicações ao longo desse tópico, acreditamos que há uma relação simbiótica entre a Educação geográfica e a busca pelas sustentabilidades no espaço, de modo que ambas podem caminhar

separadamente, mas que quando trabalhadas de forma conjunta oferecem os melhores resultados possíveis.

Por fim, apresentamos a Educação geográfica como um caminho eficaz para a busca das sustentabilidades, evidenciando que para a aplicação de um ideal de sustentabilidades em nossas sociedades seja necessária a formação de consciências cidadãs e valores éticos e socioambientalmente sustentáveis junto aos cidadãos, e que tal processo ocorra, de forma privilegiada, no ensino da Geografia na Educação básica, notadamente nos primeiros anos do ensino fundamental do segundo segmento.

No capítulo apresentamos a discussão em três momentos: “O conceito de Desenvolvimento e a Noção de Sustentabilidades”, “A Geografia em Sala de Aula: o seu ensino na educação básica” e “A Educação Geográfica e sua Contribuição na Busca pelas Sustentabilidades: construindo o lugar”.

## **A RELAÇÃO SIMBIÓTICA ENTRE A EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA E AS SUSTENTABILIDADES: UMA PROPOSTA METODOLÓGICA PARA O 6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Nesta parte da dissertação, se propôs a relação simbiótica entre a Educação geográfica e as sustentabilidades. Tal proposição foi feita com base na função social da escola e no papel que o ensino da Geografia exerce na formação dos alunos, demonstrando que a sociedade precisa lutar para vencer o modelo hegemônico e alcançar seu próprio modelo de desenvolvimento com base nas sustentabilidades. Enfatiza-se que a escola pode e deve se destacar como um ambiente “do fazer política”, sendo capaz de formar hábitos que levem a ruptura com o pensamento vigente.

A escola entendida como um dos espaços de vivência do aluno tem como função formar não apenas “o ensino *stricto sensu*”, nem tão pouco conferir diplomas a seus estudantes; ou contrário, tem a função de formar indivíduos críticos, reflexivos, autônomos, capazes atuar na sociedade priorizando aspectos ligados às sustentabilidades, visando melhorar as condições de (re)produção em seus espaços da vivências. Da mesma forma, o ensino da Geografia apresenta, como uma de suas funções, o desenvolvimento de habilidades e competências voltadas para a

leitura/entendimento do mundo, bem como o de explicitar o papel do aluno como formador de parte do mundo.

Quando a escola é vista pelo aluno como um espaço acolhedor, onde ele pode vivenciar experiências sadias e de construção do conhecimento; quando a escola é entendida como o lugar do afeto, um abrigo, aquilo que nela se constrói é valorizado e passa a ser aplicado na vivência cotidiana do aluno. Sendo assim, em uma escola com tais características, onde o aluno é formado com base em valores e princípios éticos, teremos a presença de indivíduos capazes de atuar em suas relações em sociedade e com o meio ambiente de forma harmônica e respeitosa.

A Geografia em sala de aula pode contribuir para a formação desses valores sociais e ambientais sustentáveis, quando apresenta um ensino contextualizado, demonstrando entre outros aspectos, a necessidade repensar os modelos adotados atualmente e aplicar outros mais adequados. Assim, juntas, a Escola e a Geografia podem contribuir para formar espaços dotados das sustentabilidades.

Visto isso, foi apresentada uma metodologia de ensino para o 6º ano do ensino fundamental, onde a Geografia pode contribuir para a formação ética e cidadã do aluno, de forma que este passe a pensar e a agir de modo a buscar as sustentabilidades no seu abrigo, no seu lugar.

A metodologia proposta está vinculada à aprendizagem por projetos. Desse modo, propõe-se a aplicação de um projeto didático de duração de um ano letivo, ocorrendo, concomitantemente, com o ensino dos conceitos e temas previstos para a idade cognitiva dos alunos. Esse projeto, já aplicado no ano letivo de 2010, trabalhou com temas relacionados à ética, meio ambiente, sociedade, cidadania, sustentabilidades, valorizando o lugar e a escola como pontos iniciais de ação. O citado projeto foi nomeado de “O Sábado Geográfico”, feira onde os alunos expuseram seus trabalhos para toda comunidade escolar, além de seus familiares.

No capítulo, essa discussão foi dividida em dois tópicos: “A simbiose entre a Educação geográfica e as sustentabilidades do espaço: uma proposição possível” e “Ensinando o lugar através de projetos: resgatando valores éticos para a formação cidadã e gerando espaços sustentáveis a partir de uma metodologia aplicada”.

EDUCANDO ATRAVÉS DE VALORES SOCIOAMBIENTAIS NO ENSINO DE GEOGRAFIA DO 6º ANO DO SEGMENTO FUNDAMENTAL NO RIO DE JANEIRO (BRASIL)

Lívia Iglesias de Andrade

Augusto César Pinheiro da Silva

Revista de Didáticas Específicas, nº 4, pp. 27-48

Neste último tópico apresentamos uma metodologia para o ensino da Geografia no 6º ano do ensino fundamental contribuinte da formação de indivíduos que tenham seus “projetos de vida” focados em ideais sustentáveis. Vale destacar que esta metodologia foi baseada na aprendizagem por projetos didáticos aplicados em uma escola particular da Ilha do Governador (XX RA da cidade do Rio de Janeiro), no Brasil e os seus resultados foram bastante expressivos. O conjunto total da dissertação poderá ser consultada em breve no sítio de internet da pós-graduação (PGE) da PUC-Rio, no endereço [www.puc-rio.br](http://www.puc-rio.br).

## BIBLIOGRAFÍA

ACSELRAD, Henri e LEROY, Jean-Pierre (1999): *Novas Premissas da Sustentabilidade Democrática*. Rio de Janeiro: FASE. 1999.

ANDRADE, Lívia Iglesias de (2006): *A Geografia em Sala de Aula: a aplicação de metodologias para uma educação geográfica, na 5ª série do ensino fundamental*. Monografia da graduação Rio de Janeiro: Departamento de Geografia, Pontifícia Universidade Católica, 2006.

BOCK, Ana Mercês Bahia, et al (2002): *Psicologias: uma introdução ao estudo de psicologia*. 13ª edição. São Paulo: Saraiva..

BOFF, Leonardo (2009): *Ethos mundial: um consenso mínimo entre os humanos*. Rio de Janeiro: Record.

BRASIL. Secretária de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais*. Brasília: MEC/ SEF, 1997.

BRASIL. Secretária de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais: história e geografia*. Brasília: MEC/ SEF, 1997.

BRASIL. Secretária de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais: geografia*. Brasília: MEC/ SEF, 1997.

EDUCANDO ATRAVÉS DE VALORES SOCIOAMBIENTAIS NO ENSINO DE GEOGRAFIA DO 6º ANO DO SEGMENTO FUNDAMENTAL NO RIO DE JANEIRO (BRASIL)

Lívia Iglesias de Andrade

Augusto César Pinheiro da Silva

Revista de Didáticas Específicas, nº 4, pp. 27-48

CALLAI, Helena. Copetti (2001): "A Geografia e a escola: muda a Geografia? Muda o ensino?". En *Terra Livre*. n.16, p. 133-152, 2001.

CALLAI, Helena Copetti (2005): *Aprendendo a ler o mundo: a geografia nos anos iniciais do ensino fundamental*. Cad. CEDES v.25 n.66 Campinas maio/ago. 2005.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. (org) (2006):. *A Geografia na sala de aula*. 8ª edição, São Paulo: Contexto..

CARLOS, Ana Fani Alessandri (1996):. *O lugar no/do mundo*. São Paulo: Editora Huncitec.

CARVALHO, José Murilo de (2007): *Cidadania no Brasil: o longo caminho*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.

CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos. (org.) (2003): *Ensino de geografia: práticas e textualizações no cotidiano*. Porto Alegre: Editora Mediação..

CAVALCANTI, Lana de Souza (2005): "Ensino de Geografia e Diversidade – construção de conhecimentos geográficos escolares e atribuição de significados pelos diversos sujeitos do processo de ensino". En CASTELLAR, Sônia (org.): *Educação Geográfica – teorias e práticas docentes*. São Paulo: Ed. Contexto.

CAVALCANTI, Lana de Souza (2003): *Geografia, escola e construção de conhecimentos*. São Paulo: Papirus Editoras, .

GENTILI, Paola; BENCINI, Roberta (2000): “Para aprender e desenvolver competências”. En *Revista Nova Escola*, nº. 135.

HISSA, Cássio Eduardo Viana; CORGOSINHO, Rosana Rios (2006): "Recortes de lugar". *Revista do departamento de geografia e do programa de pós-graduação em geografia IGC-UFMG*, nº1.

LEFF, Enrique(2001): *Saber ambiental*. Petrópolis: Vozes.

MARKHAM, Thom et al. (2008): *Aprendizagem baseada em projetos: guia para professores de ensino fundamental e médio*. Porto Alegre: Artmed.

EDUCANDO ATRAVÉS DE VALORES SOCIOAMBIENTAIS NO ENSINO DE GEOGRAFIA DO 6º ANO DO SEGMENTO FUNDAMENTAL NO RIO DE JANEIRO (BRASIL)

Lívia Iglesias de Andrade

Augusto César Pinheiro da Silva

Revista de Didáticas Específicas, nº 4, pp. 27-48

MASSEY, Doreen (2000): "O Sentido Global do Lugar". Enhn: ARANTES, Antônio A. (Org.). *O Espaço da Diferença. Campinas*. São Paulo: Papirus.

MORAES, Antonio (2002): "A contribuição social do ensino de geografia". En OLIVEIRA, César Álvares Campos de et al, *Anais do ciclo de debates e palestras sobre reformulação curricular e ensino de geografia*. Rio de Janeiro: UERJ.

MOREIRA, Roberto (2004): Cultura, Sustentabilidade e Poderes Assimétricos: uma narrativa sobre a renda da natureza na contemporaneidade, 28º Encontro Anual da ANPOCS, outubro de 2004. Caxambu. Minas Gerais.

PONTUSCHKA, Nídia Nacib. (2004.): *Geografia em perspectiva: ensino e pesquisa*. São Paulo: Contexto.

PONTUSCHKA, Nídia Nacib (1999): "A geografia: ensino e pesquisa". In: Carlos, Ana FANI Alessandri (org.): *Novos caminhos da geografia*. São Paulo: Contexto.

RODRIGUES, Renato de Aragão Ribeiro. et al (2007): "Sustentabilidade: conceito e desdobramentos nas organizações". En: FONSECA, Denise Pini Rosalem. (Org.). *O Social em questão 18: Desenvolvimento socioambiental local*. Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio.

RUA, João (2007):. *Desenvolvimentos e sustentabilidades: uma perspectiva geográfica*. Encontro Nacional da ANPEGE.

RUA, João (2007): Paisagem, Espaço e Sustentabilidades: Uma perspectiva multidimensional da Geografia. Rio de Janeiro: Editora PUC-Rio.

SACHS, Ignacy (2002): *Caminhos para o desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: Garamond.

SANTOS, Milton (2004): A natureza do espaço. Espaço, tempo, razão emoção. São Paulo: Edusp,.

SANTOS, Milton (2007): *O espaço do cidadão*. São Paulo: Edusp.

SILVA, Augusto César Pinheiro (2007). "Espaço, sustentabilidades e educação básica local: por políticas públicas municipais voltadas para um desenvolvimento socioespacial

EDUCANDO ATRAVÉS DE VALORES SOCIOAMBIENTAIS NO ENSINO DE  
GEOGRAFIA DO 6º ANO DO SEGMENTO FUNDAMENTAL NO RIO DE JANEIRO  
(BRASIL)

Lívia Iglesias de Andrade

Augusto César Pinheiro da Silva

Revista de Didáticas Específicas, nº 4, pp. 27-48

mais autônomo". En FONSECA, Denise Pini Rosalem: *O Social em questão 18: Desenvolvimento socioambiental local*. Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio.

SIQUEIRA, Josafá Carlos de (2007): *Ética e Sustentabilidade local*. In: FONSECA, Denise Pini Rosalem. *O Social em questão 18: Desenvolvimento socioambiental local..* Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio.

SIQUEIRA, Josafá Carlos de (2002): *Ética e meio ambiente*. São Paulo: Edições Loyola.

SIQUEIRA, Josafá Carlos de (2009): *Ética socioambiental*. Rio de Janeiro: PUC-Rio,.

STRAFORINI, Rafael (2006): *Ensinar geografia. O desafio da totalidade-mundo nas séries iniciais*. São Paulo: Annablume, 2006.

TUAN, Yi-fu. (1983): *Espaço e Lugar: a perspectiva da experiência*. São Paulo: DIFEL.

**EL PLAN MUSEOLOGICO DEL MUSEO DEL REAL OBSERVATORIO DE  
ASTRONOMÍA Y CIENCIAS DE LA TIERRA: CONSIDERACIONES  
EDUCATIVAS .**

Ana Rodríguez Morato  
Universidad Autónoma de Madrid  
[anarodmor@gmail.com](mailto:anarodmor@gmail.com)

**Fecha de recepción:** 10 marzo 2011.

**Fecha de aceptación** 29 abril 2011.

**RESUMEN**

El presente artículo supone una reflexión sobre cómo el patrimonio cultural puede ser un instrumento útil para la educación formal y cuáles podrían ser los requisitos necesarios para que esto fuera posible. Para ello se presenta una somera explicación sobre el estado del arte de la didáctica del patrimonio y sus retos en el futuro y, paralelamente un análisis de dicho museo y su explotación como recurso didáctico dentro de la educación formal.

**PALABRAS CLAVE:** Real Observatorio Astronómico, Patrimonio cultural, didáctica, educación formal, museología, .

**MUSEOLOGIST PLAN OF THE ROYAL OBSERVATORY OF ASTRONOMY  
AND EARTH SCIENCES MUSEUM:EDUCATIONAL CONSIDERATIONS.**

**ABSTRACT.**

This paper is a reflection on how cultural heritage can be a useful tool for formal education and what might be the requirements to make this possible. Here we present a brief explanation on the state of the art of didactics of heritage and its future goals and in parallel an analysis of the museum and its exploitation as a teaching resource within the formal education.

**KEY WORDS:** Real Observatorio Astronómico, Cultural Heritage, didactics, formal Education, museology,.

**1-INTRODUCCIÓN.**

Si se realiza una somera revisión de la literatura existente sobre educación y patrimonio se llega a la inexorable conclusión de que es un concepto complejo, dotado de múltiples y cambiantes significados y que como disciplina es extremadamente joven.

El patrimonio cultural se encuentra constituido por procesos tanto internos como externos que le dotan de muy distintos significados (Fontal:2003). Entendemos de modo

genérico que lo patrimonial supone una herencia valiosa perteneciente a un acervo común, definitorio culturalmente y que ha de ser conocido, respetado y preservado (RAE). Por todo ello, la educación se convierte en un instrumento clave para el cumplimiento de dicho objetivo. Sin embargo, esta definición genérica y quizás muy válida desde los años 50 del pasado siglo hasta bien entrados los 90, está cambiando. El concepto *derecho a la cultura* (Ballart:2001) que tan en boga ha estado desde finales del siglo XX y principios del XXI se está viendo modificado por un contexto global que no sólo lo enriquece si no que lo modifica desde una perspectiva tanto semiótica como social. La sociedad de la información hace que, el enfoque identitario de patrimonio interpretado como acervo de una determinada sociedad, se vea matizado y en muchos de los casos modificado por un concepto más global como es el de patrimonio de la humanidad (UNESCO). Todo ello, tiene importantes connotaciones conceptuales y en la comunicación y educación.

El patrimonio como instrumento educativo es una potente herramienta, pero su explotación no es sencilla; por un lado nos encontramos con su multidisciplinariedad que hace complejo su encaje en el currículo, por otro que al ser un recurso externo al aula, en la mayoría de los casos hace que en su visita inevitablemente prime el aprendizaje no formal en un entorno no formal por lo que, intentar hacer de un recurso patrimonial un “laboratorio” es extremadamente difícil. A todo ello hay que unirle el que en muchos casos no existen diseñadas actividades dentro del mismo vinculadas al aprendizaje formal.

## **2- LA DIDÁCTICA DEL PATRIMONIO Y LA EDUCACIÓN FORMAL.**

El sistema educativo, responde en gran medida al concepto de Estado actual y se apoya en grandes rasgos en la generación de conocimiento (García: 2010). El principal problema ya antes mencionado es su parcelamiento en diferentes disciplinas que dificulta la enseñanza del patrimonio. Desde finales de los 80 en nuestro país se apostó por un método educativo que en rasgos generales fuera un proceso dinámico capaz de generar aprendizajes significativos. Para la construcción de dicho conocimiento, la

multidisciplinaiedad y la generación de experiencias son instrumentos clave, y el patrimonio, dada su naturaleza puede ayudar muy notablemente en este proceso.

La educación patrimonial es un reto hoy que se aborda desde múltiples perspectivas, algunas vinculadas a una visión más psicologista y de aprendizajes no formales (véase Falk y Dierking o Asensio) y otras de tipo procesual y que pretenden su interrelación con el currículo (como son los postulados de Roser Calaf, Olaia Fontal y Jose M<sup>a</sup> Cuenca ). Pero independientemente de su enfoque no se debe de olvidar que educar no es sólo comunicar o divulgar, es ayudar a crear juicios propios, a interpretar y valorar una situación, a construir conocimientos (Benejam:2002).

Todo ser humano tiene unos referentes culturales con los cuales interacciona de modo natural ¿Cómo puede el patrimonio y más concretamente los museos facilitar esa interacción de modo que se generen aprendizajes? Y más aun ¿Cómo conseguir que dichos aprendizajes se vean circunscritos dentro de la enseñanza formal?

A continuación se presenta un plan museológico que tuvo lugar en 2008 siguiendo un esquema de museo “tradicional” y se reflexiona al hilo del mismo sobre cómo acercar este modelo de museo al aprendizaje del patrimonio dentro de la educación formal.

### **3- EL REAL OBSERVATORIO ASTRONÓMICO: PROYECTO MUSEOLÓGICO.**

El Real Observatorio Astronómico de Madrid fue fundado en 1790, por sugerencia del ilustre navegante y astrónomo Jorge Juan y Santacilia al rey Carlos III. Este se encuentra contextualizado dentro de un ambicioso plan urbanístico que plasma el espíritu ilustrado, diseñado por el monarca en el área del Prado cuyo objetivo era la recuperación de la zona para convertirla en una “ciudad de las ciencias” con la construcción de un museo de ciencias naturales (el actual Museo del Prado, un jardín botánico y el hospital de Santa Isabel (Museo Reina Sofía). El edificio principal, diseñado por Juan de Villanueva, comienza a construirse en 1790 en una pequeña colina situada junto al actual Parque del Retiro. Desafortunadamente, guerras e inestabilidad política impidieron el desarrollo de la astronomía en esta institución durante décadas..

Tras una primera etapa en la que el Observatorio dependió directamente del rey a través de un comisario regio y, posteriormente, del rector de la Universidad Central, en marzo de 1904 el Observatorio fue agregado al ahora llamado Instituto Geográfico Nacional

En sus comienzos, las actividades desarrolladas en el Observatorio cubrían todos los campos de la Astronomía y ciencias afines: desde la física solar y estelar a la mecánica celeste, el desarrollo de instrumentación, conservación oficial de la Hora y las aplicaciones en Geodesia. El Observatorio fue incluso encargado de realizar trabajos de Meteorología (considerados entonces como un complemento de los estudios astronómicos), prolongándose la actividad en este campo hasta los primeros años del siglo XX. A partir de ese momento, el Observatorio concentra sus esfuerzos en la investigación astronómica y en el desarrollo de instrumentación asociada.

Como consecuencia de todo lo anterior, el Real Observatorio de Madrid posee en la actualidad una rica colección de instrumentos antiguos.. Muchos de ellos no ha estado nunca expuestos al público por falta de espacio. Por este motivo, hace tres años se acometieron las obras de acondicionamiento de un edificio orientado a albergar el museo que acogiera tales fondos.

### **3.1 El proyecto museológico, elementos clave.**

El presente conjunto se encuentra ubicado en el interior del Jardín del Buen Retiro de Madrid, teniendo acceso directo por la calle Alfonso XII. Cuenta con una única puerta de acceso al recinto y se encuentra rodeado de jardines, contando con servicio de aparcamiento dentro del mismo. Dentro del conjunto y concretamente en el edificio destinado a sala de exposición y el Villanueva se cuenta con servicio de aseos y se contempla la existencia de un mostrador de recepción en la entrada del mismo.

Al encontrarse dentro del centro histórico de la ciudad de Madrid está perfectamente comunicado mediante múltiples opciones de transporte público y privado y dotado de multitud de zonas cercanas de ocio, alojamiento y cualquier otro tipo de infraestructura o servicio de los múltiples con los que cuenta una ciudad como Madrid.



funcionales, recursos y servicios y de esta manera detectar las necesidades para establecer un primer orden de actuación a partir de las conclusiones extraídas.

Cumplir los objetivos principales que rigen la responsabilidad del museo como Institución científico-cultural garante de conservación, comunicación, tutela, divulgación y exhibición de sus bienes culturales,

Identificar las acciones clave a realizar para el buen fin del proyecto y optimizar tiempos y costes.

### **3.3 Los objetivos específicos**

Establecer los mecanismos y criterios de selección de piezas que permitan presentar a la sociedad una oferta de calidad.

Diseñar un plan museológico que sirva de guía o mapa y facilite la gestión del organismo, mediante la realización de un exhaustivo proyecto que abarque desde su plan estratégico hasta el operativo en el que se definan sus principales estrategias y los objetivos, actividades y tareas necesarias para llevarlo a cabo en el plazo, coste y calidades deseadas.

Impulsar la promoción y difusión de la colección y el museo mediante el diseño y articulación de nuevos proyectos creados para tal fin.

El enfoque dado a la realización de este plan museológico consta de 2 grandes fases; la denominada fase estratégica en la que se han detectado las grandes tendencias estrategias y objetivos necesarios para llevarla a cabo y la fase operativa que supone la concreción en acciones cuantificables de dichos objetivos. A continuación se relatan los puntos más relevantes de ambas.

La Fase estratégica. En rasgos generales podemos describir como fase estratégica aquella en la que se toman decisiones genéricas, estables, duraderas y conceptuales sobre los diferentes aspectos claves sobre los que gira un proyecto de tal naturaleza y envergadura, siendo todas ellas la base sobre la que se asentarán posteriores actuaciones.

La fase operativa se centra en decisiones concretas, definitivas, económicas y temporales que son necesarias para poner en funcionamiento dicho proyecto y que culminarán con el montaje y diseño de los elementos y soportes expositivos.

La fase estratégica .El objetivo de dicha fase es el crear el planteamiento conceptual, un criterio genérico sobre el que se estructurará el diseño de todo el proyecto museológico. Se entiende por planificación o fase estratégica el proceso de evaluación sistemática de la naturaleza del proyecto, definiendo las estrategias a largo plazo, identificando tácticas



Ilustración 1: Vista del museo antes de la reforma.

y objetivos cuantitativos, desarrollando medios/metapas para alcanzar dichos objetivos y localizando recursos para llevar a cabo dichas estrategias. Dicha fase a su vez se encuentra dividida en dos subfases:

### 3.3.1 Planteamiento Conceptual. Definición de misión.

La misión consiste en exponer de manera concreta el porqué de la existencia del museo y que se espera de él en el futuro. Es una base sobre la que trabajar y estructurar el resto del proyecto. Consiste en crear valores compartidos de futuro mediante una profunda

reflexión genérica en la que se justificará la existencia de un determinado discurso global del museo y en la que se determinarán entre otros los siguientes aspectos:

Su finalidad: Marco temático, cronológico y geográfico de las colecciones y el criterio genérico de selección de piezas

En qué creemos: Principales valores a comunicar

Para quién lo hacemos: Tipos de público al que se encuentra destinado o a quien esperamos llegar y Lenguaje y discurso que primará en el discurso museológico

Qué deseamos conseguir: Objetivos y modos de transmitir el mensaje.

La misión del museo queda definida del siguiente modo:

Para la definición de la misión del presente museo se ha tomado como referencia una parte de un texto proporcionado y escrito por el responsable del presente proyecto que define con claridad lo esperado y fin último del proyecto expositivo. Este es el siguiente:

“Tomando como punto de partida las actividades de astronomía y ciencias de la tierra llevadas a cabo por el IGN a lo largo de los últimos dos siglos, se han seguido por parte del Instituto Geográfico Nacional dos líneas de prestación de servicios científico – técnicos que, en cuanto a sus respectivas áreas de conocimiento podría decirse que, genéricamente se ha centrado en:

- 1.La forma, medida y representación gráfica de la tierra.
- 2.Los procesos físicos que en ella tienen lugar (La Tierra activa).

Fiel testimonio de estas dos líneas de actuación lo da la colección de instrumentos antiguos que aquí se pretende mostrar y que asimismo pone de manifiesto la permanente imbricación habida entre las diferentes técnicas y metodologías astronómicas, geodésicas, geofísicas y cartográficas empleadas por los astrónomos e ingenieros del IGN en el cumplimiento de sus funciones”

Es decir que la misión del presente proyecto museográfico está centrada en poner en conocimiento y valor la rica, variada y valiosa colección de instrumentación y cartografía histórica que el IGN posee fruto del trabajo de sus integrantes a lo largo de estos 3 últimos siglos.

Esta quiere llegar a todo aquel visitante que esté interesado en conocer y acercarse al trabajo realizado por este Instituto a lo largo de este periodo de tiempo en las diferentes vertientes que este abarca.

### **3.3.2 Articulación de la misión**

El presente punto tiene como objeto sintetizar aquellos puntos relevantes que se han de tener en consideración a la hora de tomar decisiones concretas que se plasmarán en el proyecto operativo. Dentro de estas cabe destacar las siguientes:

CONTEXTUALIZACIÓN DENTRO DEL CONJUNTO.

El museo al encontrarse dentro de un conjunto ha de considerarse una parte de este y en función de este realizar un discurso expositivo que abarque a todo.

El orden lógico de visita al conjunto contemplado que se propone es el siguiente:

Sala exposición-Herschel-Edificio Villanueva

No obstante cabe puntualizar que al ser edificios que contienen conjuntos expositivos diferentes es absolutamente plausible el realizar una visita independiente a cualquiera de ellos.

**TIPOLOGIA DEL DISCURSO EXPOSITIVO.** Las exposiciones se dividen de manera genérica en varios tipos (Belcher:1997) que condicionan su discurso expositivo y museográfico. Los tipos más comunes y no excluyentes entre sí son

**Emotivo:** Aquellas destinadas a provocar sentimientos. Se asocian a presentar los objetos de manera muy cuidada, neutral y preciosista. Se suelen destacar algunos de ellos y se estudia profundamente la disposición y la no repetición de piezas. Prima ante todo la singularidad, sencillez y el destacar objetos únicos. No se suelen señalar mucho y por ello tienen escasos paneles informativos.

**Didáctico:** Dirigidas a transmitir información. Su fin último es la instrucción y la educación, primando este concepto por encima de todos los demás. Por ello suelen tener una ingente cantidad de paneles informativos, guías y audio guías de apoyo y en el criterio expositivo prima más que la relevancia de una determinada pieza su aportación didáctica.

**Teatral o evocadora:** Es aquella que recrea bajo una forma teatral, la atmósfera de una época, de un país, una escena o un estilo artístico peculiar. La idea que prima es que dicha evocación facilita la comprensión del discurso expositivo, de tal forma que no se hace necesario el uso de demasiados paneles informativos.

**Divertimiento- entretenimiento:** en ella predomina el carácter participativo e interactivo. Se intenta involucrar al visitante en actividades que impliquen una acción tanto intelectual como física. Se busca por encima de todo la participación.

Evidentemente no existen modelos puros pero sí preponderancia de unos sobre otros.

Teniendo en consideración lo anteriormente comentado, el enfoque por el que se registrará el diseño de la sala, por orden de importancia es el siguiente:

Didáctica.

Teatral (solo en el Edificio Villanueva).

Emotivo.

#### CRITERIO MUSEOLÓGICO GENERAL.

Todas las piezas expuestas en un museo se suelen estructurar bajo un criterio museológico, que abarca a su vez varios niveles de clasificación de tipo cronológico, temático, tipológico...etc. Este tiene varias utilidades, por un lado determinar la colocación y agrupación de las piezas, y por otro la información que han de contener las cartelas y paneles informativos.

Cronológico

Temático

Tipológico.

Funcional

El CRITERIO MUSEOLÓGICO elegido para la presente sala de exposiciones, abarca por orden de importancia los siguientes extremos:

Temático

°Tipológico

Cronológico

#### ORIENTACION.

Se entiende por orientación dentro de un museo aquellos procesos que preparan mentalmente al visitante para enfrentarse a los objetos expuestos. Estos condicionan el diseño del modelo expositivo

El análisis realizado se centra en 3 tipos:

Intelectual: Folletos introductorias y temáticos, catálogos, publicaciones, material didáctico, paneles introductorios, videos.. En este sentido se contemplan la realización de paneles introductorias a cada área temática como uno general a la entrada de la sala explicando brevemente su origen y status quo.

También se ha contemplado la realización de un video explicativo del museo de unos 20 minutos de duración.

Conceptual: Guías breves y folletos sobre la organización del museo, áreas de orientación, organización en una secuencia numérica, cartelas identificativas. Tal como se contempla en el proyecto de diseño se realizarán en una primera fase las cartelas identificativas no descartándose para intervenciones posteriores la realización de un pequeño folleto.

Circulación dentro de la exposición: El modo o manera de articular el discurso expositivo de manera dinámica. Dentro de esta encontramos 5 subtipos combinables entre sí que a continuación explicamos brevemente

Arterial camino continuo que no ofrece al visitante alternativas, Adecuado para secuencias lineales su principal problema es la rigidez.

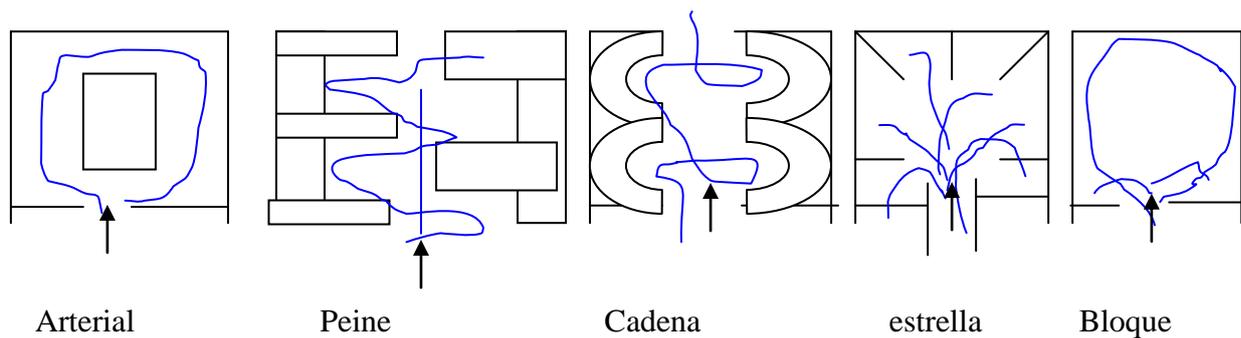
Peine: Camino principal, suplementado con un número óptimo de habitaciones. Cada una de ellas versa sobre una temática concreta.

Cadena: Similar al punto a, pero mas sofisticada en cuanto está constituida por una serie de espacios autosuficientes. Típica de las pinacotecas para ir conectando distintas salas.

Estrella o abanico : Presenta al visitante alternativas radiales desde un punto central. Tiene la ventaja de diferenciar con claridad áreas temáticas.

Bloque: Es un No-sistema en el que se ofrece la posibilidad de la libre circulación de los visitantes en función de su deseo de ver un determinado objeto o por el magnetismo que este tenga.

Fig. 1 representación gráfica de los modelos más comunes de circulación.



Fuente :Diseño de Exposiciones Belcher 1997.

En el presente proyecto se contemplan tres modelos de circulación preponderantes a que han condicionado el diseño expositivo:

Arterial, en torno al área central.

Peine dentro de esta misma,

Bloque para el resto del conjunto.

#### PIEZAS CLAVE Y CONSERVACIÓN.

El Instituto Geográfico Nacional cuenta con una muestra muy significativa de aparatos que abarcan desde la época fundacional del Observatorio Astronómico El museo que nos ocupa basa su colección en piezas de instrumentación de astronomía, geodesia y geofísica y mapas, todos ellos pertenecientes a la colección histórica que posee el Instituto Geográfico Nacional.

Dentro de su especialidad este museo las piezas clave se encuentran referidas al catálogo de Instrumentos antiguos del IGN, realizado por dicha institución y dentro de este el siguiente criterio de selección irá determinado por:

Importancia dentro de la Historia de la Ciencia y dentro del Instituto Geográfico Nacional

Singularidades y peculiaridades

Materia técnica

Significado dentro del discurso y apoyo a su contextualización

Didáctica

## PÓLITICA DE COMUNICACIONES: ORIENTACIONES PARA SU REALIZACION ESTUDIO DE PUBLICOS.

Dentro de las estrategias clave a tener en consideración a la hora de redactar y llevar a cabo un plan estratégico y operativo museológico es saber hacia quien va dirigido al efecto de que todas las acciones realizadas se encuentren coordinadas y confluyan en una buena política de comunicación.

En este caso concreto y dada la naturaleza de lo expuesto y de la institución, el presente punto en lo que se refiere a la política estratégica de comunicaciones y estudio de públicos, la cual se centrará en dar orientaciones genéricas sobre estrategias que han regido la concepción museológica, proponiéndose para posteriores acciones realizar un plan de comunicación integral.

Los puntos más relevantes que se han tenido en consideración y se tendrán en posteriores actuaciones con los siguientes:

La naturaleza de la sala y su relación con los medios de comunicación

Las clases y modelos de materiales informativos que se pretendan difundir

El estudio del público al que va destinado este espacio expositivo y los niveles en que se quiere establecer dicha comunicación

Las formas de comunicación y los lenguajes elegidos

La imagen que le museo quiere transmitir y la importancia del diseño

Los recursos y prioridades.

El público al que va destinado la sala.

En principio y dada la ubicación de la sala de exposiciones y lo naturaleza de lo expuesto, no se puede afirmar que este proyecto este destinado a un target de público específico si no mas bien todo lo contrario, siendo esto uno de los principales retos a afrontar a la hora de su diseño.

No obstante, si es cierto que la zona que en la actualidad es visitable (muy pequeña en comparación de los que será todo el conjunto una vez abierto) nos da una notable orientación sobre el perfil tipo que de manera asidua visita el edificio.

En este caso y por orden de importancia los grupos de visitantes mas relevantes son:

Jóvenes estudiante de Educación Secundaria, los cuales lo hacen previa petición de cita y con una visita guiada.

Estudiosos y especialistas.

Jubilados y paseantes del parque del Buen Retiro.

Si bien es cierto que en la actualidad estas visitas están restringidas con lo que la información sobre el tipo de público es posible que se encuentre parcialmente sesgada pudiendo sufrir variaciones, se ha partido de esta base a la hora de diseñar el discurso expositivo.

No obstante y en función de lo que vaya acaeciendo una vez se encuentren los espacios expositivos en funcionamiento, en posteriores fases se puede contemplar como parte de un plan de difusión mas amplio la realización de guías didácticas y actividades ex profeso para diferentes colectivos.

#### Fase operativa

Con las conclusiones extraídas de la fase anterior, se estructuró el diseño del proyecto museológico. En rasgos generales, este, consiste en contestar con la mayor precisión posible a las siguientes preguntas:

Qué. Objetivo general de proyecto,

Porqué/ Para qué. Justificación de la intervención.

Cómo. Metodología de trabajo.



Cuándo. Cronograma.

Dónde. Lugar de la intervención.

Quién. Personal y servicios auxiliares necesarios.

Cuánto. Presupuesto orientativo.

Todo proyecto museológico se basa en 3 ejes básicos que articulan su desarrollo: La colección, el proyecto expositivo y la difusión. A continuación detallamos los principales puntos asociados a estos:

Breve apunte sobre la colección.

Los instrumentos conservados pertenecen a distintas épocas de la vida del Instituto, cubriendo el siglo XIX con ejemplares excepcionales desde el punto de vista histórico y científico, así como una representativa y numerosa muestra de aparatos del siglo XX, menos transcendentales pero que evidencian los trabajos realizados en este período. Lógicamente, los aparatos más numerosos de la colección son los instrumentos topográficos, de los que cabe destacar la existencia de más de 300 brújulas taquimétricas, alrededor de 100 teodolitos y taquímetros de muy distintas precisiones, desde teodolitos geodésicos de primer orden hasta teodolitos topográficos, y cerca de un centenar de niveles y heliotropos . A los grupos anteriores se añade más de otro centenar de instrumentos de muy distinto uso, como son otros instrumentos geodésicos, astronómicos, meteorológicos, cartográficos, náuticos, geofísicos, etc.

En rasgos generales dicha colección se encuentra fundamentalmente constituida por los siguientes tipos de instrumentos y mapas:

Instrumentos de astronomía

Instrumentos de geodesia

Instrumentos de topografía

Instrumentos de altimetría y nivelación

Instrumentos de metereología

Instrumentos de gabinete

Instrumentos de geofísica

Cartografía histórica.

Es importante destacar que dicha colección se encuentra dispersa y parcialmente expuesta en algunas de las dependencias que el Instituto posee tanto en Madrid capital como en otras provincias, por lo que debido a este punto, se dificultará el proceso de recopilación y condicionará la selección de las piezas.

#### 1. Condicionamientos de la colección para la elaboración del discurso expositivo:

Al ser una colección de instrumentos y mapas antiguos de diversa índole, se decidió que se articulara el discurso expositivo dividiendo al mismo y en consecuencia el espacio, en 4 grandes áreas temáticas (AT) (astronomía, geodesia, cartografía y geofísica), el que marcará el diseño. Con respecto a los condicionantes derivados de la naturaleza de las piezas se ha de considerar que:

La mayoría son instrumentos de gran tamaño y peso, lo cual condiciona el material y estructura de los plintos para su exposición.

Los mapas expuestos llevan unos marcos con la protección adecuada tanto para su seguridad como para su óptima conservación.

La iluminación es de de tipo general y difusa.

No fue necesaria una seguridad en exceso y sobre todo en los casos de instrumentación de gran tamaño y peso.

2. Organización de contenidos (temática, cronológica, funcional y técnica) y selección de piezas y conjuntos (jerarquización en su caso).Discurso expositivo: Criterios de selección, contenidos, niveles comunicación...etc.

Para poder cumplir fidedignamente los objetivos estratégicos marcados en el presente proyecto, la organización de los contenidos se organizará del siguiente orden de niveles al objeto de mejorar la comunicación:

Distribución por temas

Dentro de estos temas por funcionalidad

Y dentro de la funcionalidad por relevancia y cronología en este orden de prioridad.

Todo ello a continuación se presenta detallado en la propuesta de discurso museográfico.

El discurso museográfico propuesto quedaría articulado en 4 grandes áreas temáticas distribuidas en 3 edificios.

Dichas áreas temáticas (AT) a su vez se encuentran divididas en Unidades Expositivas (UT) dentro de las cuales se encuentran las piezas o unidades expositivas

A continuación se detalla dicho discurso.

#### AT1-ASTRONOMIA:

##### UT1.1 LA TIERRA EN EL ESPACIO

Observación y estudio

Posicionamiento astronómico

Astrometría

##### UT1.2 EDIF HERSCHEL-LOS ASTROS

##### UT1.3 EL TIEMPO-EDIF VILLANUEVA

Posicionamiento astronómico

Medición



**Ilustración 2: Edificio Herschel.  
Interior.**

#### AT2-FORMA, MEDIDA Y REPRESENTACION DE LA TIERRA

##### UT2.1 LA MEDICION DE LA TIERRA

##### UT2.2.LA REPRESENTACION DE LA TIERRA

Topografía- planimetría

Fotogrametría

Altimetría

Gabinete

### AT3-CARTOGRAFIA GEOGRÁFICA

Historia Cartografía y Mapas relevantes

Selección de unos 35 mapas históricos

### AT4-LA TIERRA ACTIVA: PROCESOS FÍSICOS

UT4.1METEOROLOGIA

UT4.2GEOMAGNETISMO

UT4.3SISMOLOGIA.

3. Distribución espacial Salas disponibles, salas de reserva visitables/visibles, estudio de alternativas y diseño.

La distribución espacial existente condiciona de manera activa la articulación del discurso y el posterior diseño. Este se caracteriza a grandes rasgos, por su dispersión (son varios edificios), y por su diferenciada configuración espacial. Existen 3 edificios que componen el conjunto a priori contemplado para exponer estos son los siguientes:

El edificio principal creado para tal efecto. Consta de una sala diáfana de unos 400m<sup>2</sup> en planta principal y varias salas de distintos tamaños en la planta sótano, las cuales en principio no tendrán función expositiva..Dentro de esta sala y con el objeto



de potenciar el discurso expositivo propuesto, se propone realizar una mampara de aproximadamente 180 cm. de altura colocada en la zona central al objeto de compartimentar este espacio y ampliar las posibilidades expositivas.



Ilustración 3: Detalles del proceso de montaje.

Dentro de este edificio se colocaron unos plintos de 90 cm. con campana de cristal de igual medida en los laterales del mismo, así como paneles explicativos de cada área temática. En la zona de acceso a los aseos se colocará un panel autoportante con el objeto de señalar el comienzo de una nueva área temática y de paso cumplir una función estética de disimular.

En el hall de entrada se colocó

un gran panel de vinilo sobre bastidor que recibirá a los visitantes y dará una

breve explicación sobre la historia de la institución. En este hall en intervenciones posteriores se contempla también la colocación de un mostrador de atención al visitante con un expositor de libros.

El edificio denominado Villanueva el cual es el originario de dicho arquitecto y que a su vez consta de 3 salas expositivas en actual funcionamiento. En la principal destaca un gran péndulo de Foucault y en las laterales una es una biblioteca antigua y la otra es la que antaño estaba dedicada a dar la hora oficial, por ello consta de una representación emotiva de este hecho y cuenta con una notabilísima colección de relojes de precisión y otros instrumentos imprescindibles o auxiliares a esta labor. En principio y salvo modificaciones puntuales dichos espacios se mantendrán como se encuentran en general. Este edificio quedará consagrado al tiempo y su medida por lo que contará con un diseño y unos soportes informativos para que se cumpla tal fin.

El edificio del Herschel, consistente en una cúpula de cristal que “cubre” una reproducción del original telescopio diseñado por ese mismo astrónomo y que tiene una altura de unos 12 metros. Es importante destacar que dicho edificio tiene tan sólo la finalidad de albergar dicho telescopio, por lo que a efectos de diseño expositivo tan sólo se colocarán unos paneles explicativos.

En lo que se refiere a salas de reserva: existen varias salas de reserva para su posible utilización bien sea por ampliación de lo expuesto, por programación de exposiciones temporales o por necesidad de realizar actividades de otra índole como por ejemplo formativas y/o didácticas. Teniendo en consideración estos criterios anteriormente expuestos las salas de reserva disponibles según su posible funcionalidad son las siguientes:

Edificio “del Sol”: Ideal para exposiciones temporales o actividades didácticas

Planta sótano del edificio del Museo: En el rellano hay una sala que se puede utilizar para ampliar lo expuesto y cuenta además con otras dos salas una de menor tamaño y otra bastante amplia que son Ideales para actividades didácticas y formativas

4. Análisis y diseño de soportes expositivos. Análisis soportes y elección (requerimientos teniendo en cuenta las necesidades de seguridad y conservación, condiciones del montaje actual, posibilidad de reutilización de elementos museográficos, diseño de nuevos soportes ).

Todo el diseño del espacio expositivo se encuentra condicionado por el discurso de la exposición siendo todos los elementos integrantes de este soportes que refuercen los conceptos contemplados en ese apartado.

Dado que el espacio expositivo se encuentra fragmentado en varios edificios los cuales algunos ya realizan esa función y otros se han creado ex profeso para tal efecto, es importante puntualizar los siguientes extremos:

Se contempla en los edificios ya en funcionamiento la rehabilitación de los soportes, su saneamiento y adecuación ya sea por cuestiones de modernización y

seguridad o ya sea por cuestiones de adecuación a la estética del resto del conjunto. Esto no será objeto de una primera intervención.

En el caso de los soportes de nueva creación se siguen criterios tanto estéticos, como de seguridad, de conservación e idoneidad con las piezas, como de adecuación a la normativa vigente, primando esto últimos sobre los anteriormente comentados.

5. Diseño de elementos museográficos de apoyo. Cartelas explicativas, señalética general y específica...

Los rótulos y otros elementos museográficos de apoyo han de ser entendidos desde la óptica de que son elementos clave para la comunicación del museo, por ello se hace necesario contemplar un eficiente gestión y selección de su contenido y un criterio unificado en lo que se refiere a su diseño de tal modo que refuercen dicho proceso comunicativo

En lo referido a este punto dicho proyecto contempla los aspectos mas relevantes y orientadores sobre cómo realizar el contenido. El diseño de los mismosá fue llevado a cabo por un profesional contratado para tal efecto , el cual como ya se ha comentado en anteriores puntos es el responsable del diseño grafico de manera integral.



Ilustración 4: Detalle de montaje.

El diseño de todo los elementos gráficos del museo ha sido realizado por un experto en tal materia. El desarrollo completo de todo el diseño grafico y de soportes al ser realizado por la misma persona esta dotado de unidad y es objeto de un proyecto a parte. No obstante el enfoque decidido para la concepción de este se ha basado en los siguientes principios.

Unidad y globalidad. Un diseño con general que abarque a todo el conjunto de los edificios y que a su vez abarque todo el discurso museográfico con

variaciones distintivas de colores según las a todas las Áreas Temáticas.

Sencillez y elegancia.

Tipografías sencillas elegantes y que faciliten la lectura.

Para todo ello, el responsable de esta tarea diseñó un LOGOTIPO, el cual abarca todo lo que se expondrá sugiriendo por su forma un globo terráqueo y/o una esfera armilar.

#### 4. Breve análisis desde el punto de vista didáctico.

Un plan museológico cuenta en definitiva, una historia. Si sabemos a quién va dirigida esta historia, adaptaremos el lenguaje a ese público. Pero si la historia tiene valer para todos, es complejo a priori usar un único lenguaje con lo que, la única alternativa es utilizar otros recursos para que cada público pueda entender la historia.

Al realizar dicho plan museológico se contempla el criterio didáctico pero entendido desde el punto de vista divulgativo, es decir: se seleccionan las piezas y el discurso a seguir por su relevancia entendida como interés científico y no con un criterio de acercamiento didáctico entendido como un proceso de enseñanza y aprendizaje. El discurso plantea que el visitante comienza su recorrido desde el cielo (astronomía), como el cielo ayuda a ubicarse y conocer la tierra mediante sistemas de orientación (geodesia) su plasmación en mapas, (cartografía) y qué fenómenos más relevantes la afectan en su interacción con el hombre (geofísica y meteorología).

En definitiva, es un museo donde ha primado más en su diseño la importancia de la pieza por criterios de valor que su posible aplicación didáctica. El público importa en la medida de cómo hacerle más atractivo aquello que queremos enseñar, pero no se plantea si lo que realmente enseñamos va a ser lo más educativo. Este enfoque es muy común y en la mayoría de los casos inevitable, pero sin embargo si tuviéramos que orientar el plan museológico desde un criterio más didáctico podríamos observar que por ejemplo en dicho museo se primaría:

En lo referido a Contextualización del conjunto se explicaría el porqué está allí y cómo se organizaba el conjunto de los edificios en el pasado y para qué. Y aunque en las visitas guiadas si se contextualiza brevemente, soportes tales como maquetas,

teatralizaciones o elementos interactivos podrían mejorar notablemente su comprensión y aprendizaje.

La tipología del discurso expositivo (que es la que determina en muchos casos la selección de piezas y obviamente el diseño de soportes gráficos) podría contemplar un enfoque más lúdico y cercano ya que al ser unas piezas de difícil comprensión por el público. Talleres manipulativos-reflexivos y/o elementos interactivos podría facilitar esta tarea.

El punto de orientación es quizás uno de los más críticos desde el punto de vista didáctico pues un buen folleto introductorio que orientara al profesorado antes de la visita, inclusive charlas formativas, reuniones o videos breves pueden ayudar notablemente a contextualizar y orientar al visitante. Pero, este punto ha de ser nutrido de información veraz y pertinente sobre el público que tenemos o que queremos enseñar. Los estudios de visitantes en este sentido orientan sobre qué le gusta al público, pero no necesariamente sobre lo que necesitan para facilitarle el aprendizaje.

La circulación y los soportes elegidos han seguido un criterio basado en la estética y de refuerzo del discurso museológico, que educativo. Por ejemplo, reproducciones manipulables de la instrumentación facilitarían su comprensión

Al ser un conjunto y no un edificio aislado se puede trabajar temas aislados por edades de forma sencilla. El edificio Villanueva que se encuentra consagrado al tiempo puede ser un potente recurso educativo. El problema es saber para que edades en qué medida y modo.

Este museo tiene también un valor histórico en lo referido a su conjunto. El comprender el espíritu ilustrado y el desarrollo de la ciencia en este periodo, resaltando únicamente este aspecto sin profundizar en los objetos podría ser otra opción en la que trabajar. Aquí quizás una teatralización o un juego con unos contenidos acordes al nivel educativo y bien estructurada podría ser de gran utilidad. Algunas experiencias como el uso del juego en los recursos patrimoniales en espacios como un conjunto basadas en modelos interpretativos como una realizada en la ciudad de Alcalá de Henares (Llul,2010) han dado resultados excelentes, quizás su adaptación a este conjunto podría ser muy positiva.

En todas estas propuestas, el currículo podría orientar para su diseño. La interacción con profesores y alumnos también sería necesaria y la intervención de expertos tanto del ámbito museológico como del didáctico indudablemente.

Quizás por este camino se podrían encontrar soluciones. El dialogo escuela museo es necesario (Calaf:2009 ) e indudablemente el conocer el público como un determinado discurso o soporte influye y favorece en su aprendizaje también lo es pero no son los únicos condicionantes. Los contenidos, estrategias de aprendizaje son otros y eso necesariamente implica que haya profesionales que sean capaces de catalizar todo ello en pos de una didáctica eficaz y eficiente

## **5-ANÁLISIS DEL RECURSO DESDE UNA PERSPECTIVA EDUCATIVA DE FUTURO.**

Mirar al futuro implica reflexionar sobre nuestro pasado y presente y ver que nos gustaría mejorar y cómo. Cualquier museo se suele mover, como mínimo entorno a 3 niveles conceptuales, no necesariamente excluyentes y en muchos casos complementarios:

-El meramente comunicativo. Solo mediante soportes y grafía que nos facilite la información.

-El divulgativo. En el que esta grafía y canales se ve reforzada por información más relevante y ampliada.

-El educativo el cual a su vez puede centrarse solo en el ámbito de lo no formal o en el formal o en ambos.

Como norma general y salvo excepciones (como es el caso del museo de la Ciencia de Cosmocaixa, en donde por su naturaleza prima que se va a aprender sobre todo lo demás), la mayoría de los museos son comunicativos, divulgativos y educativos en la medida de que diseñan programas de actividades concretas generalmente vinculadas a aprendizajes no formales. La reflexión que deberíamos llevar a cabo es la siguiente:

¿Es este el modelo de museo que queremos?

¿Hay alternativas plausibles a este donde convivan otros?

¿Cómo es posible llevar a cabo otras más vinculadas al aprendizaje formal y si es así, como han de ser, y cuáles son sus requerimientos?

¿Cómo han de ser los museos del futuro en lo referido a la educación y más concretamente a la educación formal? ¿En qué ha de cambiar un museo y en que la escuela para facilitar otro modelo?

¿Es abarcable este reto? ¿Cómo habría que estructurarlo? ¿con qué recursos?

¿Conocen los responsables de los museos esta carencia?

¿Cómo se debería evaluar el aprendizaje en museos? ¿Qué y quienes?.

No existen recetas únicas, pero si reflexiones compartidas y proyectos que nos dan indicios de hacia dónde se debería ir. El ser capaces de generar aprendizajes significativos, conseguir un diálogo conjunto y que sea fluido. (Calaf:2011). El comprender que la experimentación no es sinónimo de aprendizaje correcto, que la figura del profesor como mediador entre el recurso y el alumno es clave y que el aprendizaje tiene un componente social y no solamente individual son algunos conceptos relevantes a considerar.

La didáctica de los museos y del patrimonio es un disciplina joven y cambiante, hay mucho por hacer y muchos campos que mejorar, mucho que proponer, analizar, investigar y ejecutar...por lo que los profesiones de esta área de conocimiento tienen una ingente labor entre sus manos y para terminar, como dice Lewis Carol en su libro Alicia en el país de las maravillas:

*“Pero es que a mí no me gusta tratar a gente loca  
- Oh, eso no lo puedes evitar. Aquí todos estamos locos. Yo estoy loco. Tú estás loca.  
- ¿Cómo sabes que yo estoy loca?  
- Tienes que estarlo, o no habrías venido aquí.”*

## BIBLIOGRAFIA.

AISEMBERG, B; ALDEROQUI, S (comps) (1994): *Didáctica de las Ciencias sociales. Aportes y reflexiones*. Barcelona: Paidós.

ALLARD, M. y LAROUCHE, M-C.(1998): *Experimental Modeling of Museum Education in a Context of Cultural Diversity*, ICOM/CECA Conference 1998, International Council of Museums, Committee of Education and Cultural Action, *Interpreting natural and cultural diversity*, del 12 octubre al 14 octubre de 1998, Melbourne Convention Centre, Melbourne, Australia, 17 pág.

ASENSIO, M.y Pol E., SÁNCHEZ, E. (1998): *Aprendizaje del arte*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.

ASENSIO, M.y Pol E. (2002): *Nuevos escenarios en educación. Aprendizaje informal sobre el patrimonio, los museos y la ciudad*. Buenos Aires: Aique Grupo Editor.

BALLART, J., (2001): *Gestión del Patrimonio Cultural*. Barcelona: Ariel.

BALLART, J. (1997): *El patrimonio histórico y arqueológico: valor y uso*. Barcelona: Ariel.

BLANCO, C; DE LOS REYES, J.L (2009).Universidad, museos y centros de enseñanza: un espacio educativo compartido. *Tarbiya. Revista de investigación e innovación educativa* núm. 40 Págs. 5-15. Madrid. ICE- Universidad Autónoma de Madrid.

BELCHER, M (1997) *Organización y diseño de exposiciones. Su relación con el museo*. Gijón: Ediciones TREA.

BENEJAM, P; Hernández, X (comps) (2002). *Las ciencias sociales: concepciones y procedimientos*. Barcelona: Editorial GRAO.

CALAF, R; ANSÓN, J; PARICIO, A; HERNÁNDEZ, A. (1998). *Aspectos didácticos de las ciencias sociales (arte)*. Zaragoza: ICE-Universidad de Zaragoza.

CALAF, R. (2004): *Comunicación educativa del patrimonio referentes, modelos y ejemplos*. Gijón: Ediciones TREA.

CALAF, R. (2009) *Didáctica del Patrimonio. Epistemología, metodología y estudio de casos*. Gijón: Ediciones TREA.

CALAF, R; SUÁREZ, M. A (2011) "Aprender en museos y espacios de patrimonio". En *Patrimonio cultural de España*, núm. 5, pag.109-118.

COLBERT, F; CUADRADO, M (2003): *Marketing de las artes y de la cultura*. Barcelona: Ariel Patrimonio.

COOK, B (2009): *Museums and design education. Looking to learn, learning to see*. England: Ashgate Coop.

CUENCA, J. M. (2002): *El patrimonio en la didáctica de las ciencias sociales. Análisis de concepciones, dificultades y obstáculos para su integración en la enseñanza obligatoria*. Huelva. Tesis Doctoral (inédita).

CUENCA, J. M.-DOMÍNGUEZ, C. (2000): "Un planteamiento socio-histórico para la educación infantil. El patrimonio como fuente para el trabajo de contenidos temporales". En *Iber. Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, núm. 23, pag.113-123.

DE LA VEGA, A (2010) "El desarrollo curricular del paisaje a través de las áreas instrumentales". En *II congreso Internacional de Didáctiques*. Universidad de Gerona pág. 176-188.

ESTEPA, J (2001): "El patrimonio en la didáctica de las Ciencias Sociales: obstáculos y propuestas para su tratamiento en el aula". En *Iber didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, núm. 2, pag.4-6.

FALK, J y DIERKING, H (2000): *Learning form museums. Visitor experiences the making of meaning*. Oxford: Oxford University Press.

FONTAL, O. (2003): *Educación patrimonial teoría y práctica para el aula, el museo e internet*. Gijón: Ediciones TREA.

GARCÍA BLANCO, A (1994): *Didáctica del museo. El descubrimiento de los objetos*. Madrid: Ediciones de la Torre.

HEIN, G.E. (1998): *Learning in the museum*. New York: Routledge.

HERNÁNDEZ, F (1997): *Manual de museología*. Madrid: Síntesis.

INTERNATIONAL COUNCIL OF MUSEUMS, (ICOM). <http://www.icom-ce.org/>.

LLULL, J (2005): "Evolución del concepto y la significación social del patrimonio cultural". En *Arte, individuo y sociedad*, núm. 17 pág. 175-204.

MONTERO, J (2011): "El museo como instrumento en la didáctica del patrimonio". En *Patrimonio cultural de España*, núm. 5, pag.140-152.

MUNJERI, D (2004): Tangible and intangible heritage from diferecence to convergence. En *International museum* núm. 1 vol.56, Oxford Uk, pag 221-234.

PÉREZ SANTOS. E (2000): Estudio de visitantes en museos. Metodología y aplicaciones. Gijón: Ediciones TREA.

PRATS, J (2001) "Valorar el patrimonio histórico desde la educación: factores para una mejor utilización de los bienes patrimoniales". En *Aspectos didácticos de las ciencias sociales* núm 15. Zaragoza: ICE-Universidad de Zaragoza, págs. 157-169.

RICO, J.C (2006): Manual práctico de museografía, museología y técnicas expositivas. Madrid: Sílex.

UNESCO. Base datos UNESDOC.

<http://www.unesco.org/new/es/unesco/resources/online-materials/publications/unesdoc-database/>.

UNIVERSIDAD DE QUEBEC, Instituto de Patrimonio. <http://www.ip.uqam.ca/>. Grupe de reserche sur l'éducation et les musés.

<http://www.unites.uqam.ca/grem/groupe.html#ancre340079><http://www.unites.uqam.ca/grem/groupe.html#ancre340079>

VICENTE, E (2008): *Análisis y evaluación de las políticas culturales: las políticas de patrimonio histórico*. Universidad de Valladolid: Departamento Economía Aplicada

LA POLÍTICA EDUCATIVA DEL ESTADO MEXICANO EN RELACIÓN A LA FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO DE LAS ESCUELAS NORMALES RURALES.

Luis Darío Salas Marín

Revista de Didácticas Específicas, nº 4, pp. 77-95

**LA POLÍTICA EDUCATIVA DEL ESTADO MEXICANO EN RELACIÓN A LA FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO DE LAS ESCUELAS NORMALES RURALES.**

**Luis Darío Salas Marín**

Facultad de Filosofía y Letras

UNAM, México

lui.marin@hotmail.com

**RESUMEN:** La consolidación del Estado nacional mexicano y su sistema educativo, no se comprenden en conjunto, sino se tiene en cuenta el papel jugado por las Escuelas Normales Rurales (ENR) a favor de esa definición durante el siglo XX. En la actualidad, desde las esferas del poder político y económico pretender eliminar este tipo de escuelas, significara dejar en el olvido la formación del profesorado con vocación de servicio en el medio rural.

En dieciséis entidades federativas se reparten igual número de ENR, éstas luchan, de la mano de sus estudiantes, no solo por sobrevivir, sino por desarrollar una praxis política a favor de la educación infantil que supere un currículo *desruralizado* e impuesto desde el aparato de Estado.

Resulta necesario que la investigación educativa haga estudios relacionados con las normales rurales a fin de incidir en las políticas públicas a favor de este tipo de proyectos educativos.

**PALABRAS CLAVE:** Política educativa, educación rural, formación inicial y praxis política.

**THE EDUCATIVE POLITICS OF THE MEXICAN STATE IN RELATION To THE INITIAL TRAINING OF THE PROFESORADO OF THE NORMAL SCHOOLS RURAL**

**ABSTRACT:** The consolidation of the Mexican national state and its educational system is not to be understood as a whole without taking into account the contributory role played by the rural Teacher Training Schools (*ENR*) in the twentieth century. Today, economic and political forces seek to eliminate this type of school, which would mean abandoning the training of teachers committed to service in rural areas.

Throughout the sixteen federal states there is an equal number of rural Teacher Training Schools (*ENR*), which struggle with the help of their students not only to survive but to develop a political perspective which favors an early childhood education that transcends the de-ruralized curriculum imposed by the state.

Consequently it is necessary for educational research to focus on these training schools in order to influence public policy in favor of such educational projects.

**Keywords:** Education policy, rural education, initial training and political practices.

## ANTECEDENTES

Ante los ataques de quienes desean enterrar el sistema de Escuelas Normales Rurales, caracterizado por la formación de profesores al servicio de las comunidades rurales de México, conviene destacar algunos rasgos históricos de estas escuelas que fundamentan su vigencia.

Con el establecimiento de las ENR en 1922, México se convierte en el primer país de América latina que pone en práctica esta modalidad educativa, con el fin de preparar cuadros docentes encargados de fomentar el aprendizaje en el medio rural. Antes y después de dicho año, el normalismo rural mexicano fue influenciado por la escuela francesa, rusa, española y norteamericana, bajo las ideas de L. Eslander, Piotr Kropotkine, Francisco Ferrer y John Dewey, respectivamente; mexicanos ilustres como José Vasconcelos, Rafael Ramírez, Moisés Saenz y Narciso Bassols fueron los encargados de adaptar institucionalmente las ideas de aquellos pensadores educativos a la realidad nacional, bajo el sello teórico-práctico de formación docente durante los decenios de 1920 y 1930.

En el gobierno de Lázaro Cárdenas (1934-1940) se neutralizó el poder de las oligarquías terratenientes en el campo, al apoyar la continuidad de las ENR. No obstante, la ubicación geográfica de esas escuelas estaba subordinada al área de influencia del centro urbano correspondiente, el cual usaría las normales rurales para promover los adelantos de la civilización occidental en las comunidades rurales. Sin embargo, las ENR y los maestros rurales terminaron como agentes de cambio y de justicia social en el campo, al promover la erradicación del analfabetismo y la pobreza con la guía de la educación socialista.

Al llegar Ávila Camacho al poder y mas tarde, en 1946 con la reforma al artículo tercero constitucional, las ENR dejaron de ser prioritarias para los sucesivos gobiernos federales, ¿por qué este cambio de actitud de la política educativa federal hacia las ENR?, porque por un lado, los grandes centros de poder mundial presionaban a los países subdesarrollados a ceñirse a la producción global en beneficio del capital transnacional, prometiendo bondades del desarrollo capitalista para naciones pobres que nunca llegaron. Así, la justicia social le da paso al valor burgués del desarrollo por decreto de Estado.

Por otro lado, la Federación de Estudiantes Campesinos Socialistas de México (FECSM) creada en 1936 y considerada la organización estudiantil mas antigua del país, logro cimentar una atmosfera de autonomía y defensa de las ENR con respecto al gobierno federal y la derecha política, junto con la solida formación académica, política y de compromiso social de sus egresado, fueron factores de liderazgo y cambio social en comunidades rurales donde ellos se involucraron laboralmente, gestos que a contracorriente, erosionaban las practicas corporativas y de explotación de políticos y caciques en perjuicio de la población rural.

El Estado mexicano y sus cómplices al ser incapaces de controlar la vida interna de las ENR y tener un fuerte competidor en el campo, en la figura de los maestros rurales, decide impulsar una campaña de desprestigio y cierre de planteles de ENR, rasgos agudizados con el gobierno de Gustavo Díaz (1964-1970); posteriormente, el Estado promueve apertura de escuelas normales privadas para limitar las plazas laborales a los egresados de las ENR, en las décadas de los años ochenta y noventa. Desde el actual gobierno de Felipe Calderón (2006-2012) se impulsa una reforma educativa de las ENR en los planes y programas de estudio bajo las directrices marcadas por el sistema de mercado, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), el Banco Mundial (BM) y el discurso educativo, de la derecha política, basado en competencias.

## UBICACIÓN GEOGRÁFICA<sup>1</sup>.

En la actualidad, México cuenta con dieciséis planteles de ENR ubicadas en la parte central del país debido a que tradicionalmente la población se concentra en esta parte de México. La orientación geográfica del conjunto de este tipo de escuelas es de sureste-noroeste, en dirección a la vertiente del Pacífico mexicano. (ver imagen núm. 1)

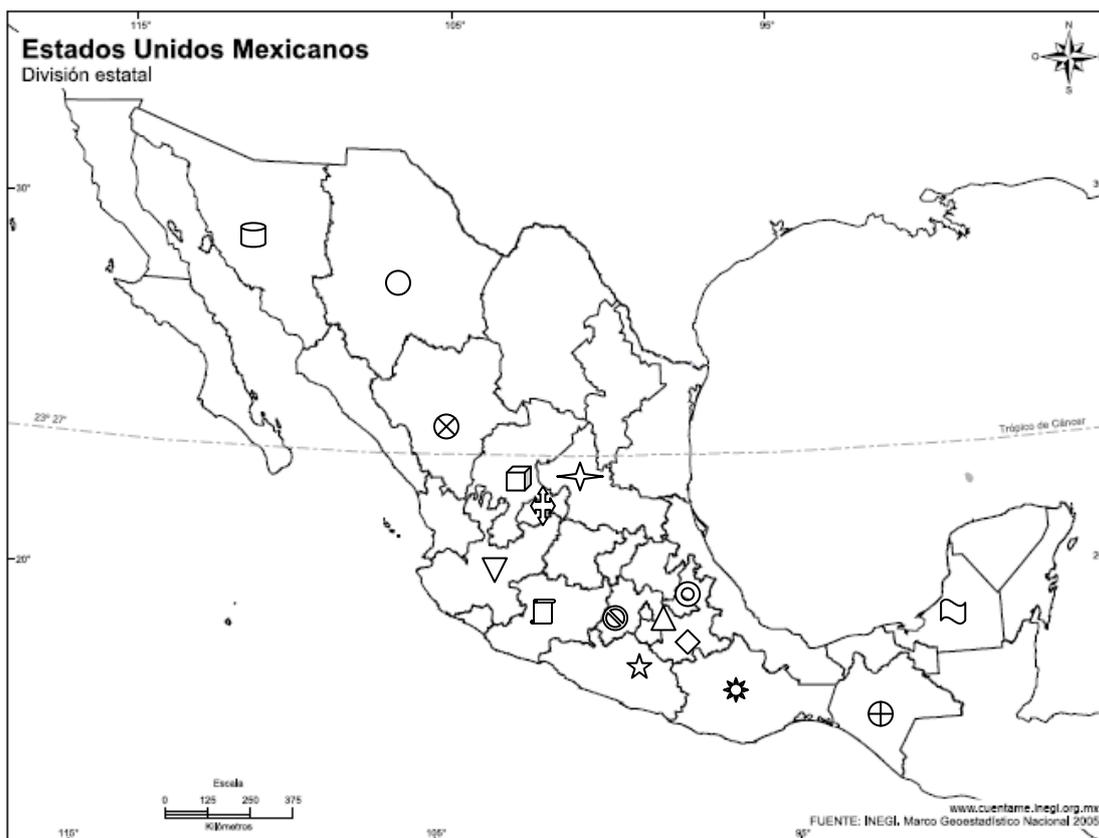


Ilustración 5: Ubicación geográficas de las Escuelas Normales rurales de México.

*Adaptado por: Luis Darío Salas Marín.*

<sup>1</sup> En este trabajo se deja constancia de la importancia que la disciplina geográfica tiene en la definición de la ubicación espacial de las Escuelas Normales Rurales de México, históricamente dicha ubicación respondía al establecimiento de escuelas formadoras de maestros en espacios rurales inmediatos a centros urbanos, estos, a su vez, fungían como lugares centrales en la dotación de servicios y bienes para las escuelas de las comunidades rurales.

**Simbología:**

- ☆ Ayotzinapa, Gro.   ✱ Tamazulapan, Oax.   ☉ Tenería, Edo. de Mex.  
○ Saucillo, Chih.   ⊕ Mactumactzá, Chis.   ◇ Tetéles, Pue.  
△ Amilcingo, Mor.   ☞ Hecelchecan, Camp.  
▽ Atequiza, Jal.   ☐ Tiripetío, Mich.  
☒ El Quinto, Son.   ⊗ Aguilera, Dgo.  
☑ San Marcos, Zac.   ✦ El Cedral, S.L.P.  
◎ Panotla, Tlax.   ☩ Cañada Honda, Ags.

**PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El *problema* esencial de esta investigación, parte del contexto general de la *escasez de trabajos de investigación* relacionados con la formación inicial del profesorado de las ENR que refieran a la *situación actual* (Latapí, 2008) *de este tipo de modalidades educativas* de México. En particular, las investigaciones referidas a la relación entre teoría y práctica o praxis política.

Tres situaciones explican este problema, por un lado, quiénes realizan investigación educativa en México se abocan a temas educativos de índole urbana, de tecnología educativa y nuevos enfoques educativos, entre otros que soslayan en conjunto, el interés por otros problemas educativos, tales como la educación referente a pueblos originarios, la de hijos de trabajadores agrícolas e investigaciones sobre educación rural; en segundo lugar, en muchos centros educativos de México existe una fobia entre sus agentes, que abarcan los directivos, profesores, alumnos y demás personal, a la hora de tratar temas relacionados con la política (educativa) y en investigación educativa, no se diga. Finalmente, históricamente, desde la década de

1930, la mayoría de las ENR son controladas, en los hechos, por los alumnos<sup>2</sup> y no por los directivos, rasgo que en parte, es un argumento que investigadores educativos utilizan para darle la espalda a las ENR.

Los estudios sobre las ENR refieren a temas de historiografía, en particular de la década de 1930. Sin embargo, algunos de estos estudios (Civera, 1997 y 2008) permiten comprobar un *problema recurrente* que las ENR viven día con día, y es la amenaza constante que el gobierno federal, en alianza con la líder sindical del Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE) Elba Esther Gordillo y la clase empresarial profesan en conjunto: el *cierre definitivo del sistema de ENR*; situación que a todas luces muestra la falta de voluntad política de los gobernantes mexicanos y líderes sindicales por sostener y expandir esta modalidad educativa de formación inicial del profesorado.

Tal como lo muestra el cierre paulatino de ENR a partir de 1940; por ejemplo, de las 32 ENR que había en 1960, para 2011 ya solo quedan 16 escuelas<sup>3</sup>. Los agentes educativos que integran las ENR actuales, no solo viven el acoso y el temor de que sus centros educativos cierren por decisión de Estado, sino también, estos agentes llevan la carga política y pagan las consecuencias de todo tipo de alianzas corporativas entretejidas desde las esferas del poder político.

Avilés (2011) recoge algunas declaraciones que la líder sindical del SNTE y un representante de los empresarios externaron recientemente con motivo del “Quinto Congreso Nacional de Educación”:

“...el presidente de la *Fundación Televisa y de Mexicanos Primero*, Claudio X González, pidió el cierre de las escuelas formadoras de docentes, ya que dijo, ‘hay muchas muy mediocres y unas que son un hervidero de política y grilla’. [Este mismo personaje preguntó] ‘¿Cuándo nos vamos a atrever a cerrar las que se tienen que cerrar

---

<sup>2</sup> El perfil general de los alumnos es de una conciencia política firme, cargada a la izquierda. Estas “cartas de presentación” de las ENR, paradójicamente, provocan desinterés entre algunos investigadores educativos y solo se limitan a dar opiniones, desde fuera del escenario, sobre los múltiples problemas que viven actualmente las ENR.

<sup>3</sup> La última ENR que el Estado mexicano cerró fue la del “Mexe”, el 6 de julio de 2008.

y a meter la lana a las que van a preparar a los maestros del futuro de nuestro país?'. [González sentencio a este tipo de escuelas al considerar] que el esquema 'tradicional' de las normales ya 'no funciona' para formar a los maestros y ciudadanos del siglo XXI... Elba Esther Gordillo, se preguntó: '¿qué haremos con tantas normales, ya no *patitos*, con tantos monstruos de normales?'...

Este tipo de declaraciones vislumbra la altivez, insensibilidad y falta de miras de la clase política y económica de México por el contexto educativo y la realidad que viven cotidianamente la comunidad de las ENR.

Cabe precisar que los gobiernos mexicanos practican una alianza política y corporativa con el SNTE desde la segunda mitad del siglo XX, este sindicato presume ser el más grande de América latina por el número de sindicalizados que ostenta, con una cifra superior al millón de integrantes; ambos, gobierno federal en turno y SNTE, mediante sus arreglos políticos de corto plazo, han restado autonomía e independencia a los centros escolares para que éstos diseñen sus propios planes curriculares, lo que ha llevado al fracaso al sistema educativo mexicano e impide su transformación (Didriksson, 2011; Guevara, 2010; Raphael, 2008 y 2011). En un marco de reformas educativas que lejos de mediar para resolver los problemas del sector (Gimeno, 2006), los ha acentuado.

Al respecto, el Observatorio de la Educación dice que (2004: 2):

“Todas las ENR (Escuelas Normales Rurales) se vieron afectadas por las reformas educativas de las últimas décadas, y en particular dos fueron decisorias para la problemática que actualmente enfrentan: 1) la elevación del nivel de educación normal a licenciatura, en 1984... y 2) la descentralización de la educación básica y normal en 1993, que restringió los alcances antes nacionales de las ENR a los límites geográficos de los estados en que están situadas, en cuanto criterio de reclutamiento de alumnos y de asignación de plazas al egreso.”

Además, los aspectos particulares del curriculum de las ENR relacionados con los planes y programas de estudio son “desruralizados” por quienes toman las decisiones de la política educativa nacional desde la década de 1980; aquí entendida la

desruralización como la educación rural basada paradójicamente en la vida urbana con referentes de estilos de vida para los jóvenes del medio rural. Ante esta situación, Torres (2011: 62) expresa que:

“Todo planteamiento... riguroso acerca de la educación en el mundo rural conlleva abrir un debate... sobre qué tipo de economía, qué modelos productivos, qué ubicaciones preferimos incentivar para que puedan vivir las personas que lo habitan...

La realidad es que hasta el momento presente, este debate explícitamente no está teniendo lugar...”

Es necesario revertir un diagnóstico desolador sobre la educación nacional y en particular, sobre la educación rural, así Latapí (2008: 288) remarca que los actores de la mala educación en México y que pueden ser claves, a su vez, para una mejor educación, son el Gobierno federal, el Congreso de la unión, los Empresarios, el Magisterio y la misma Sociedad. Sobre todo en el contexto donde la pobreza y marginación están imparables en la sociedad mexicana (Boltvinik y Damián, 2004), específicamente la que vive en el medio rural que representa el 22% del total de la población de México.

Durante el verano del 2010, distintas voces críticas relacionadas con el tema de la juventud mexicana, denunciaron que alrededor de 7.5 millones de jóvenes, equivalentes a casi 23 % de los 33 millones que son, entre los 12 y 29 años de edad, son jóvenes que *ni estudian ni trabajan*, o “*ni-ni*”<sup>4</sup>; al respecto, el gobierno federal por conducto de la SEP desmintió el dato y dijo que solo habían 300 mil jóvenes *ni-ni* para finalmente reconocer que la primera cifra era la correcta.

Aunque el término *ni-ni* es equivocado, en tanto no permite ubicar por ejemplo, las causas que originan la marginación y exclusión social, por estrato de edad, sexo y territorio para muchos jóvenes que no tienen acceso a educación y trabajo; en todo caso, es más esclarecedor y pertinente hablar de los “no-no”, tal como lo reconoce Didriksson (2010:50):

---

<sup>4</sup> En la terminología de España: “Pre-parados”.

“De los millones de mexicanos que se encuentran en esta condición, cerca de medio millón ya están metidos en algún grupo organizado para ejercer la ilegalidad. A ellos no se les considera “alguien”, y se les ha dicho “no” durante toda su vida: *no* al acceso a la educación y cultura; *no* a la inclusión en la sociedad por alguna razón de vestimenta, de color, de lengua o de aspecto; *no* a su realización personal. No a lo que aspiren o quieran ser.

Es decir, los “ni-ni” solo existen a causa de los “no-no”. “

Motivo por el cual, muchos jóvenes *ninis* y *nonos* ven en el narcotráfico y comercio de estupefacientes una opción de vida para obtener ingresos en forma rápida, camino riesgoso para la vida de muchos jóvenes<sup>5</sup>. La guerra contra el narcotráfico iniciada por el actual gobierno federal desde diciembre de 2006, ha representado un alto costo de vidas civiles e inocentes, gente que ha sido aniquilada por estar en el lugar y momento equivocados de zonas urbanas y rurales, durante el fuego cruzado entre ejército y cárteles de la droga.

Voces críticas señalan que esta guerra representa una guerra de baja intensidad del actual régimen contra la población mexicana, al sembrar una atmosfera de miedo en la ciudadanía para atomizarla y neutralizarla, todo lo cual permitirá a las elites gubernamentales y económicas servirse con “la cuchara en grande” de México para su propio beneficio. Uno de los efectos de esta absurda guerra es la desarticulación del tejido social y el desplazamiento interno de la población; cifras conservadoras señalan que son alrededor de doscientos mil mexicanos los desplazados como consecuencia del narcotráfico, específicamente en las comunidades rurales actualmente.

Comunidades, en las que muchos de los maestros son amenazados de muerte o bien, esos y otros maestros se niegan a ejercer el servicio docente en localidades inseguras; el Estado de Guerrero donde se ubica la ENR de Ayotzinapa, es una de las entidades de mayor peligro para el ejercicio docente en localidades apartadas, no obstante, en la región de la Montaña de este mismo Estado, la población se organiza a

---

<sup>5</sup> Garduño (*La Jornada*, 24.6.11, pág. 14) expresa que la *Comisión de Seguridad Pública* de la Cámara de Diputados declaró que entre 2006 a lo que va del 2011, el crimen organizado ha reclutado a 23 mil jóvenes en México.

fin de crear, por iniciativa ciudadana, cuerpos de seguridad denominados *Policía Comunitaria* para enfrentar las amenazas externas y garantizar, por ejemplo, la vida cotidiana de los procesos educativos de la población local.

Ante un plan de estudios de la licenciatura de educación básica unificado para zonas urbanas y rurales, cuya última versión data de 1997, que rompe la relación entre teoría y práctica y que además, no se adecua a las necesidades del medio rural, a lo que los jóvenes estudiantes de las ENR lo denominan *falso pedagogismo*; estos jóvenes desarrollan, en respuesta, un procesos de *desescolarización* con aprendizajes autónomos y en comunidad, paralelo al plan de estudios mencionado, para reforzar su *praxis política*; mal entendida y tergiversada por quienes se dicen especialistas en educación. Así mismo, los opositores a las ENR usan el ejercicio de esta praxis, en caldo de cultivo para que los especialistas educativos clamen por reformas escolares, caracterizadas por su perfil vertical y no horizontal y, ajenas a la sociedad.

¿Por qué y para qué formar profesores en el medio rural; por qué el Estado mexicano busca desaparecer las ENR recurrentemente; qué acciones tendrá que ejercer la investigación educativa para demostrar la pertinencia y pertenencia histórica de las ENR dentro del sistema educativo mexicano; qué prácticas sociopolíticas serán vigentes a fin de detener la “desruralización” y la injusticia social en los espacios rurales; cómo transformar las ENR en beneficio de sus estudiantes y de las comunidades rurales donde ellos ejercerán la docencia?.

## DISCUSIÓN

Cuando surgen las ENR en 1922, era claro, para quienes empezaban a tomar decisiones de política educativa, de la recién creada, un año antes, Secretaría de Educación Pública, que la educación pública extendida al medio rural sería un puntual de expansión del proyecto civilizador occidental y del proceso productivo afincado en el sector primario, a fin de consolidar el control territorial, la definición del estado nacional e insertar a México en la División Internacional del Trabajo, mediante la educación proporcionada a comunidades indígenas y rurales para beneficio del capital

transnacional y de la clase política burguesa del México posrevolucionario con economía dependiente.

Desde el aparato de Estado (Poulantzas, 1985 y Yurén, 2008) la élite política y económica usara la educación pública en la consolidación del poder hegemónico, al preparar a la población en los saberes elementales de letras y números, combinados con oficios técnicos, para proporcionar mano de obra barata a la dinámica del capitalismo dependiente. Al caso, la SEP introduce una serie de valores del mundo occidental en la formación inicial de profesores. De la *autonomía* del México independiente, la educación pública, inspirada en el liberalismo positivista de fines del siglo XIX, centro el proceso educativo en el carácter *civilizador*. Después vendrían los valores de la *justicia social* y *desarrollo*, ambos valores aplicados durante 1910 a 1984.

Desde el México independiente, los gobiernos sucesivos, no solo pretendían crear un ciudadano con autonomía respecto a los dogmas religiosos, sino también, pobladores capacitados para dominar las técnicas civilizadoras que facilitarían al naciente Estado competir con sus exmetrópolis, con justicia social para las capas más pobres de la sociedad en beneficio del desarrollo nacional; sin embargo, la política del Estado populista gestada desde 1910 y consolidada con el gobierno de Lázaro Cárdenas (1934-1940), uso ideológicamente la justicia social y la alianza con las masas, bajo el sesgo incluyente del *nosotros*, para fortalecer y legitimar el aparato hegemónico de la burguesía nacional, en contraposición con la orfandad de las necesidades materiales no cubiertas para el sector mayoritario de la población.

Recordemos que el gobierno de Cárdenas era un régimen burgués de tipo populista y que paradójicamente, su discurso y proyecto político tuvieron un contenido socialista, además este gobierno procuro restituir la justicia social a favor de los campesinos, conculcada por la Revolución Mexicana, al dotar de tierras a esos pobladores por la vía de las unidades de producción agrícola denominadas *Ejidos*. En esta dinámica, ya no solo se buscaba educar al individuo, sino también a la comunidad, gracias al estrecho vínculo entre escuela y comunidad; por lo tanto, el maestro fue un promotor comunitario.

Las cosas dan un giro de 180° durante el gobierno de Manuel Ávila Camacho (1940-1946) y los gobiernos que le sucederán hasta el actual de Felipe Calderón (2006-2012). En los cuales se pasó de un proyecto político cobijado por el discurso socialista y gestos a favor de la justicia social, a otro proyecto político de gobiernos obsesionados por el “desarrollo”, primero por la vía de la sustitución de importaciones y después, por el cauce de la liberación de la economía. Al igual que con los valores de “orden y progreso” perseguidos por la clase política liberal de fines del siglo XIX, los gobernantes buscaran crear desde 1940, una atmósfera de *unidad nacional* para garantizar la reproducción del capital.

Se cambia el espíritu del artículo 3° de la Constitución Política Mexicana, que proclamaba una educación de tipo socialista en la década de 1930, a otro por un “desarrollo armónico de todas las facultades del ser humano” en 1946. El maestro deja de ser “promotor comunitario” para convertirse en “coordinador de aprendizajes”. Además, se hace una falsa relación entre desarrollo y democracia al concebir a ésta como “el mejoramiento del nivel de vida de la población”, mientras que la justicia social es entendida como la “mejor distribución de la riqueza”. Bajo el tenor de estas imprecisiones, Yurén (2008:246) dice:

“Por ello, no se trata de entender la *democracia* como ‘mejoramiento del sistema de vida’, sino como *ejercicio de la libertad*, y a la *justicia [social]* como ‘mejor distribución de la riqueza’, sino como *revocación de toda forma de dominación y satisfacción de las necesidades de cada uno*”.

Con los gobiernos de Miguel de la Madrid Hurtado (1982-1988), de Carlos Salinas de Gortari (1988-1994) y de Ernesto Zedillo Ponce de León (1994-2000) se afina y consolida el modelo neoliberal de política social asistencialista, en programas dirigidos a los sectores más vulnerables de la población, con el fin de establecer consensos y legitimar sus gobiernos respectivos. Situación que prevalecerá con los gobiernos de Vicente Fox (2000-2006) y el ya mencionado de Felipe Calderón. Estas administraciones ejercieron el neoliberalismo de forma ortodoxa, dando como resultado un Estado *anoréxico*, en el sentido de retirar a esta institución de áreas estratégicas de la

economía nacional como ferrocarriles, carreteras, bancos, entre otros, y pasar esas áreas a manos del capital transnacional por mandato de organismos supranacionales.

Estos organismos, primero el BM en la década de 1980 y después el Fondo Monetario Internacional (FMI) y la OCDE en la década de 1990 y lo que va de este siglo, respectivamente, presionaron para que el Estado mexicano abriera, a diestra y siniestra, la educación privada en menosprecio de la inversión en educación pública, y cambiara los planes y programas de estudio, de los diferentes subsistemas educativos y ciclos terminales de estudios, para adecuarlos a cualificaciones técnicas intermedias y mano de obra barata para la industria maquiladora. Así mismo, esos planes y programas de estudio disminuyeron la enseñanza de ciencias sociales y humanidades al máximo en el sistema educativo nacional con la idea de producir gente no pensante, que pudiera ser crítica y emancipadora de su circunstancia.

La pobreza y marginación crecientes de la población mexicana, producto de la polarización de la riqueza y de los bajos salarios que percibe el trabajador, es cada vez más angustiante. Para Boltvinik y Damián (2004) aproximadamente el 80 % de la población de México es pobre, lo cual repercute en sus niveles educativos. Así, el promedio de escolaridad del mexicano, según cifras oficiales, alcanza el segundo año de secundaria, contrariamente, críticos del Estado mexicano y estudiosos de la materia consideran que el mexicano promedio solo llega al quinto año de primaria.

En un ambiente de creciente pobreza y bajo nivel educativo, el Estado mexicano, por conducto de la SEP, impulsa desde fines del siglo XX una serie de reformas educativas, tres de ellas afectaron el sistema de ENR, la reforma de 1984, la de 1993 y 1997. En el primer caso, la SEP desarrolló un plan de estudios de Educación básica equivalente al nivel de licenciatura, además, la finalidad de dicha licenciatura era formar profesionales en investigación educativa, pero sin la infraestructura escolar para tal cometido, además, talleres de manualidades y de prácticas agrícolas y pecuarias se redujeron en las ENR.

La descentralización educativa de 1993, como ya se dijo en líneas precedentes, delegó autonomía, recursos y responsabilidades a los gobiernos locales para que administraran los asuntos de la educación y tomaran sus propias decisiones dentro del

marco de la jurisdicción política correspondiente; esta descentralización educativa afectó las posibilidades de movilidad laboral de los egresados de las ENR. Así, el egresado de la ENR, a partir de la puesta en marcha de esta reforma, solo accedió a una plaza laboral de profesor, exclusivamente en el Estado donde él realizó su licenciatura.

Por otro lado, el Plan de estudios de 1997, tiene una fuerte obsesión por el trabajo en el aula, donde el alumno es alejado de la formación práctica. Recordemos que este tipo de formación inicial, fue el sello distintivo de las escuelas normales por décadas; así, los talleres y trabajos agrícolas y manualidades son opcionales, su apertura corre por iniciativa de los propios alumnos y de la FECSM.

El Plan de estudios de 1997 de la SEP (2006: 33) contempla ya las *competencias didácticas* para el diseño y organización de estrategias y actividades didácticas; en el que reconoce las diferencias individuales de los alumnos. Estas competencias emanan del denominado Enfoque Basado en Competencias (EBC), el cual se desarrolla en Estados Unidos y la Gran Bretaña, en centros de trabajo con énfasis en las *cualificaciones profesionales* durante la década de 1970. En este sentido, el EBC es considerado un discurso político ideológico de la derecha y de la economía de mercado con el fin de reactivar la División Internacional del Trabajo a favor del gran capital.

Al caso, Jones y Moore (2008) hacen una reflexión en torno al sentido ideológico de las *cualificaciones profesionales*, en tanto, modelo correspondiente a un contexto político determinado, asociado a un conjunto de políticas que pretenden, desde la derecha política británica, cambiar la cultura y las instituciones bajo el camino de la ideología del mercado neoliberal.

En el ámbito de la educación, el EBC es aplicado en las aulas, especialmente en los procesos de evaluación educativa con pruebas estandarizadas, al estilo del *Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes* (PISA) para medir el nivel de conocimientos que los alumnos tienen en comparación con una muestra internacional. Con esta prueba organizada por la OCDE: “lo que se busca es desarrollar un esquema de referencia para la evaluación e indicadores de competencia que puedan ser relevantes para satisfacer necesidades de información que tienen los administradores” (Gimeno, 2009). Es decir, a este enfoque no le interesa cómo se genera el conocimiento, qué

problemas tiene el alumno para acceder a distintos saberes y en qué condiciones políticas y económicas el alumno desarrolla su proceso de aprendizaje.

Insistir en valoraciones escolares y escuelas socialmente útiles, solo con los resultados arrojados por las pruebas estandarizadas, al estilo PISA y la mexicana *Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares* (ENLACE), trastocara el sentido esencial e histórico de la escuela centrado en la transformación del saber y de quiénes participan en su devenir. Por ahora, somos conscientes de que el EBC gana terreno, al estar ya presente en los centros escolares de diversos países del mundo. Sin embargo, tal como lo reconoce Rueda (2010), la adopción del EBC no se está dando en las mejores circunstancias, porque en muchos lugares, en especial en las escuelas de los países del Sur, no se cuenta con la infraestructura adecuada, se carece de asesores y supervisores que sirvan de orientación y monitoreo al ejercicio docente de la puesta en marcha del EBC.

Concebir la educación desde la *geopolítica del conocimiento* (Salas, 2011), es reconocer que los grandes centros de decisión política y económica deciden expandir e imponer, allende sus fronteras, propuestas educativas para el control de países y sus pueblos por medio de la educación. Esta geopolítica del conocimiento coincide con el *imperialismo cultural* sostenido por Carnoy (1974), cuando dice éste que el colonialismo cultural, la persona explotada mira la vida con los ojos del otro, el dominador.

Por fortuna, en América latina se construye un discurso pedagógico con meridiana claridad política que parte de la realidad de la región para desarrollar una práctica docente liberadora comprometida con el pueblo explotado. Una de las fuentes de inspiración es la *Pedagogía de la Liberación* de Paulo Freire (2004), el cual, entre otras cosas, expresa que todo acto educativo es ante todo un acto político que tendrá que obedecer a una congruencia entre la teoría y la práctica desarrollada como praxis política. Recientemente, las Bases Zapatistas de Apoyo del Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN) han puesto en marcha la modalidad educativa de la educación básica denominada “Semillitas del Sol” en los *Caracoles*, que son los

territorios autónomos controlados por esas bases en el Estado de Chiapas. Al respecto, dice Bellinhausen (2010: 20) que:

....”En el primer nivel, describió la comisión zapatista, los niños aprenden a escribir y a dibujar; en el segundo a entender las demandas zapatistas, y en el tercero se manejan textos, comunicados, denuncias, estrategias del gobierno, la situación del porqué luchamos y la construcción de la autonomía.”

El proyecto educativo de las Bases Zapatistas de Apoyo del EZLN es un proyecto que sin ser anarquista, tiene similitudes con la educación anarquista (Cuevas, 2003) cuando ambos enfatizan en el carácter autónomo y comunitario del proceso de aprendizaje. De igual manera, el trabajo paralelo de la FECSM al interior de las ENR, si bien, tiene un sustento político marxista-leninista, su práctica política y pedagógica representa rasgos de un anarquismo de tipo autoritario parecido al ejercido por la escuela anarquista española *Paideia*; este anarquismo siembra en los educandos, una ideología alternativa y contestataria a la ideología desarrollada por el capitalismo.

La FECSM (2010: 17) expresa que las ENR están organizadas bajo cinco ejes de trabajo que las distinguen del resto de las normales de México, y son el eje académico, el cultural, el deportivo, el productivo y el político, cada uno de estos ejes tiene un representante estudiantil articulado con la dirección nacional de la FECSM. El eje político, es el más polémico de los cinco ejes por la fuerte carga político-ideológica que desarrolla la FECSM entre los alumnos de las ENR donde tiene influencia, salvo en las de El Quinto, Son. y El Cedral, SLP.

Por último, decimos que el proceso de desescolarización que el alumno experimenta al buscar el conocimiento de manera autónoma y colectiva, va más allá del aula para ubicarse en el espacio público y con el trabajo que el educando aprende con organizaciones sociales del campo y de la ciudad afines.

## CONCLUSIONES.

Mientras no se resuelvan los grandes problemas estructurales de México consistentes en una democracia representativa veraz y con justicia social para la mayoría de los mexicanos, no se accederá a un empleo seguro, y a una educación, salud y recreación plenas. Además, la formación inicial del profesorado fluirá por aguas tormentosas que pondrán en entredicho esta modalidad educativa.

A pesar de que el proyecto neoliberal aplicado en México obstruye, limita y desaparece paulatinamente las Escuelas Normales Rurales, esta modalidad educativa continua en pie de lucha por los propios alumnos; lucha que es sostenida a contracorriente, y organizados bajo un principio básico: la defensa de la educación pública y gratuita.

La complejidad de los problemas de la educación pública en México y los que viven directamente las ENR, solo podrán ser resueltos con la participación plena de todos los actores interesados en los procesos educativos, y no será de la mano de las políticas educativas y sus reformas de tipo vertical como se resolverán estos problemas.

Es pertinente promover el debate de ideas teórico-prácticas enlazadas con la realidad de las ENR con el fin de refrescar y superar las ideas que justificaron el proyecto de las ENR durante los primeros veinte años de su existencia.

## BIBLIOGRAFÍA Y HEMEROGRÁFICAS

AVILÉS, Karina, (2011): “¿Qué haremos con las normales, no patitos, sino monstruos?” : Gordillo”. México: *La Jornada*, 23 de junio, pág. 42

BELLINHAUSEN, Hermann. (2010): “Exponen zapatistas su modelo educativo”. México: *La Jornada*. 5 de agosto, pág. 20

BOLTVINIK, Julio y DAMIAN, Araceli. (2004): *La pobreza en México y el mundo*. México: Siglo XXI

BUNGE, Mario (2009): *Filosofía política. Solidaridad, cooperación y democracia integral*. Barcelona: Gedisa

LA POLÍTICA EDUCATIVA DEL ESTADO MEXICANO EN RELACIÓN A LA FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO DE LAS ESCUELAS NORMALES RURALES.

Luis Darío Salas Marín

Revista de Didácticas Específicas, nº 4, pp. 77-95

CARNOY, Martin (1974): *La educación como imperialismo cultural*. México: Siglo XXI

CIVERA, Alicia. (1997): *Entre surcos y letras. Educación para campesinos en los años treinta*. México: El Colegio Mexiquense, A.C.

----- (2008). *La escuela como opción de vida. La formación de maestros normalistas rurales en México, 1921-1945*. México: El Colegio Mexiquense

COORDINADORA N. T. Educación. (2010): *Educación popular 2010*. México: Sindicato Mexicano de Electricistas

CUEVAS, Francisco (2003): *Anarquismo y educación. La propuesta sociopolítica de la pedagogía libertaria*. Jerez de la Frontera: Fundación Anselmo Alonso

DIDRIKSSON, Axel. (2010). [Los “ni-ni” y los “no-no”]. México: Revista *Proceso*, No. 1763, 15 de agosto, pág. 50

-(2011). “Nueva SEP, el imperativo”. En *Proceso*, núm. 1804, 29 de mayo, pág. 56

FEDERACIÓN de Estudiantes... CSM. (2010): "Por qué se busca extinguir al maestro rural". En *Contralínea*, núm. 197, 29 de agosto, pp. 16-17

FREIRE, Paulo, (2004): *El grito manso*, México: Siglo XXI.

GIMENO, José. (2006): *La reforma necesaria: entre la política educativa y la práctica escolar*. Madrid: Morata

-(2009): “Diez tesis sobre la aparente utilidad de las competencias en educación”, En *Educación por competencias, ¿qué hay de nuevo?*. Madrid: Morata.

GUEVARA, Gilberto. (2010). “La escuela-empresa del SNTE”. México: *La Jornada*, 3 de junio, pág. 19

JONES, Lynn y MOORE, Rob, (2008): “La apropiación del significado de competencia: el movimiento de la competencia, la Nueva Derecha y el proyecto de cambio cultural”. En *Curriculum y formación del profesorado*, , vol. 12, núm. 3.

LATAPI, Pablo (2008): ¿Recuperar la esperanza?. La investigación educativa entre pasado y futuro. “IX Congreso Nacional de Investigación Educativa”. Mérida, Yuc.

LA POLÍTICA EDUCATIVA DEL ESTADO MEXICANO EN RELACIÓN A LA FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO DE LAS ESCUELAS NORMALES RURALES.

Luis Darío Salas Marín

Revista de Didácticas Específicas, nº 4, pp. 77-95

México: *Revista Mexicana de Investigación Educativa*. enero- marzo, núm. 36, pp. 283-297

OBSERVATORIO Ciudadano de la Educación (2004). “Comunicado No. 118: Normales Rurales”. México: *La Jornada*, 27 de febrero

OIKIÓN, Edgardo. (2008): *El proceso curricular normalista del 84*. México: Universidad Pedagógica Nacional.

POULANTZAS, Nicos. (1985).: *Estado, poder y socialismo*. México: Siglo XXI

RAPHAEL, Ricardo. (2008).: *Los socios de Elba Esther*. México: Planeta

RAPHAEL, Ricardo. (2011): “El legado de Elba Esther Gordillo”. En *Revista Educación 2001*, núm. 192, mayo, pp. 7-9

ROSALES, Miguel. (2009): *La formación profesional del docente de primaria*. México: UPN/Plaza y Valdés

RUEDA, Mario. (2010): “El enfoque por competencias: ¿una salida a la crisis actual?”. México: En *Perfiles Educativos*, UNAM. Vol. XXX11, No. 127

SALAS, Luis. (2011): “La propuesta del Estatuto del Personal Académico reformado de la UNAM en el contexto de la geopolítica del conocimiento”. En *Revista Revuelta*, núm. 20, diciembre, enero y febrero

SECRETARÍA de Educación Pública. (2006): *Licenciatura en Educación Primaria. Plan de estudios 1997*. México: Secretaría de Educación Pública

TORRES, Jurgo. (2011). *La justicia curricular. El caballo de Troya de la cultura escolar*. Madrid: Morata

VERDU, David. (2007): “No podemos dejar que el coche mande. Jaime Lerner, arquitecto, ex político y urbanista”. Madrid: *El País*. pág. 35

YURÉN, María. (2008): *La filosofía de la educación en México. Principios, fines y valores*. México: Trillas

*NOTICIAS*  
*NEWS AND COMMENTS*

## **NOTA DEL CONSEJO DE REDACCIÓN**

El artículo, firmado por Miguel Ángel Alcázar y José Carlos Bouso, titulado “La integración de la neurociencia como fundamento de la psicología de la educación”, publicado inicialmente en el nº 3 de nuestra revista, ha sido retirado por el Consejo de Redacción al comprobarse que incluía párrafos textuales sin entrecomillar, ni citar, del publicado previamente por Benaros, Lipina, Segretin, Hermida y Colombo, en la Revista de Neurología [Rev. Neurol. 2010; 50 (3): 179-186], bajo el título “Neurociencia y educación: hacia la construcción de puentes interactivos”.

El Consejo de Redacción pide disculpas a los autores del artículo cuyos párrafos fueron utilizados sin su autorización y a los lectores por los perjuicios que la publicación del artículo retirado les haya ocasionado.

El Consejo de Redacción extremará las medidas de control interno para que tal situación no se vuelva a producir y velará por el cumplimiento escrupuloso de los principios deontológicos de la investigación académica.

## CREACIÓN DE PUENTES EN LATINOAMÉRICA

*XIII Encuentro de Geografía de América Latina, San José, 25-29 de julio de 2011.*

En el mes de julio se celebró el congreso de geografía bianual de América Latina, que tuvo lugar en la ciudad costarricense de San José. Los dos primeros días se desarrollaron en Heredia, lugar próximo a la capital, donde se localiza la Universidad Nacional. Los dos últimos días el congreso, la actividad académica se emplazó en el mismo centro de San José, donde se ubica la Universidad de Costa Rica (UCR).

La conferencia inaugural fue impartida por el Dr. Luis Alberto Ferraté Felice, Ministro de Medio Ambiente de Guatemala y el título era “Cambio climático en la región centroamericana”. Y, como es habitual, al final del Encuentro, se otorgó el Premio “Milton Santos” a la trayectoria en la difusión del conocimiento geográfico. Este año, el profesor chileno Eusebio Flores recibió el galardón, como reconocimiento al ser miembro fundador de la Escuela de Geografía de la Universidad de Costa Rica.

Además, en el transcurso del Encuentro se desarrollaron dos trabajos de campo. El primero de ellos dedicado a las características geomorfológicas del Parque Nacional del Volcán del Arenal. Y el segundo se llevó a cabo sobre el poblamiento y la marginalidad en la región meridional del Caribe.

	Eje	Ponencias
1	Epistemológico	28
2	Enseñanza	125
3	Económico	109
4	Población	84
5	Urbano	137
6	Biofísico	97
7	Rural	117
8	Ordenamiento	135
9	Ciencias de Información Geográfica	46

10	Turismo	42
	Subtotal	920
11	Carteles	23
	Total	943

Fte: <https://sites.google.com/a/geogroupcr.com/revista-geografia-de-costa-rica/xiii-egal-2011-costa-rica>

El número de participantes fue significativamente inferior al anterior Encuentro celebrado en Montevideo. Esto fue debido a la rigurosidad de la revisión de los trabajos presentados, que supuso una selección de los mismos. El Encuentro se articuló sobre diez ejes temáticos. Si bien, la participación fue elevada, cabe registrar que el eje dedicado a la Educación constituyó uno de los tres ejes con un mayor número de aportaciones (Fig. 1). Dichas contribuciones procedieron de casi todos los países de América Latina y España.

La edición de las actas quedó publicada en un cd-rom, pero todos los trabajos se pueden consultar en la red mediante el siguiente vínculo facilitado por la *Revista de Geografía de Costa Rica*:

<https://sites.google.com/a/geogroupcr.com/revista-geografia-de-costa-rica/xiii-egal-2011-costa-rica/ponencias>

**Alfonso García de la Vega**

*RESEÑAS  
BIBLIOGRÁFICAS*

*REVIEWS*

## MUJERES MATEMÁTICAS

Las dos asignaturas de Matemáticas que se establecen para la escuela primaria en la Ley Moyano (1857) son: “Aritmética, con sistemas de medidas, pesas y monedas” y “Geometría, Dibujo Lineal y Agrimensura”, aunque esta última la deberían cursar solo los niños, pues para las niñas se sustituiría por “Elementos de Dibujo aplicado a las labores propias de su sexo”. ¿Se trata de una rareza sin más?: evidentemente no, ya que hasta el Reglamento General de Instrucción Pública (1821) no aparecería la preocupación de que las niñas *sepan contar*. Y no se piense que ese estado de cosas evolucionaría positivamente con rapidez a lo largo del siglo XIX, pues, por citar tan solo un dato más, y extendiendo esta reflexión al estado general de la educación, en 1870 la población femenina española era analfabeta en más de un noventa por ciento.



En la Europa científicamente más desarrollada del siglo XIX las cosas tampoco iban mucho mejor, y sirva como ejemplo el hecho de que Sophie Germain mantuvo una fluida correspondencia matemática con Gauss, pero aquella bajo el pseudónimo de Monsieur Leblanc, ante el temor de no obtener respuesta si se hubiera sabido que se trataba de una mujer. Aunque para hacer justicia hay que decir que cuando Gauss tuvo conocimiento de su verdadera identidad, utilizó toda su influencia sobre su universidad (Gotinga) para que en 1831 fuera nombrada doctora *honoris causa* (lamentablemente Sophie moriría un mes antes de la fecha fijada para la ceremonia).

Pues bien; estas cosas, posiblemente desconocidas por muchos/as lectores/as (y sobre las que he escrito alguna vez), son ampliadas notablemente en el libro *MUJERES MATEMÁTICAS* (ISBN: 978-84-9923-302-4), Editorial Cultura Libros (colección Autor, nº 86), Madrid, escrito por María Concepción Romo Santos, catedrática de Álgebra de la UCM.

La obra, en la que se estudia cuáles fueron las mujeres matemáticas más relevantes hasta mediados del siglo XIX (y entre las que tristemente no cabe mencionar a ninguna

española), consta de cinco capítulos, que se corresponden con las etapas en que la autora ha dividido la historia para ubicar a sus protagonistas (la Antigüedad, de la Edad Media al siglo XVII, el XVIII, el XIX y la primera mitad del XX). Además, hay otro capítulo de Conclusiones, la Introducción y una extensa Bibliografía.

El ensayo, tal como está organizado, permite adquirir una visión cronológica general de la presencia de las mujeres matemáticas -astrónomas, en muchos casos- y de sus contribuciones científicas a lo largo de la historia. Pero por encima de ello, lo que me parece más destacable es su larga Introducción, en la que, asimismo, se hace un recorrido por la evolución de la educación -especialmente matemática- y, como caso particular, de lo acontecido en nuestro país. No sé si es suficientemente sabido, por ejemplo, que hasta el siglo XVI en España se prohibía el acceso de las mujeres al sistema educativo; que en el siglo XVII las niñas tan solo aprendían a bordar y a hacer vainicas; que hasta 1783 no se reconoce la necesidad de la alfabetización femenina; que es en 1868 cuando se abre la enseñanza secundaria a las mujeres y más tarde la Universidad, aunque con numerosos prejuicios (Concepción Arenal, por ejemplo, tuvo que cortarse el pelo y vestirse como un varón para no provocar escándalo); etc.

El libro discurre pues por tres áreas: Matemáticas, Historia de las matemáticas e Historia de la educación, y está salpicado de datos y anécdotas que hacen amena su lectura. En resumen, se trata de una obra interesante, escrita por una profesora que, además de su especialidad (Álgebra), cultiva con competencia la Historia de las matemáticas.

**Javier Peralta**