

**Diciembre de 2021**

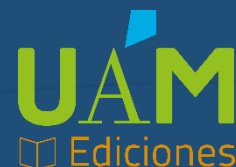
# Didácticas Específicas

---

25



Departamento de Didácticas Específicas  
Universidad Autónoma de Madrid



## COMITÉ EDITORIAL >>

### DIRECTOR

**Clemente Herrero Fabregat**

Universidad Autónoma de Madrid

### SUBDIRECTOR

**Carlo Giovanni Madonna**

Universidad Autónoma de Madrid

### CONSEJO EDITORIAL

**Clemente Herrero Fabregat**

Universidad Autónoma de Madrid

**Carlo Giovanni Madonna**

Universidad Autónoma de Madrid

**Fernando Hernández Sánchez**

Universidad Autónoma de Madrid

**Guillermo Jiménez-Ridruejo Gil**

Universidad Autónoma de Madrid

**Montserrat Pastor Blázquez**

Universidad Autónoma de Madrid

**Nieves Martín Rogero**

Universidad Autónoma de Madrid

**Rosa Gálvez Esteban**

Universidad Autónoma de Madrid

### COORD. TRABAJOS DE POSGRADO

**Seong Suk Park**

Universidad Autónoma de Madrid

### ASESORÍA TÉCNICA

**Manuel Lorite Becerra**

Universidad Autónoma de Madrid

### PLATAFORMA EDITORIAL,

### DISEÑO Y MAQUETACIÓN

**Ana Luna San Eugenio**

Universidad Autónoma de Madrid

## << COMITÉ EDITORIAL

### CONSEJO DE REDACCIÓN

**Juana Anadón**

Universidad Complutense de Madrid (España)

**Helena Callai Coppeti**

Universidad Regional del Noroeste del  
Estado de Río Gran del Sur (Brasil)

**Carlos de Castro**

Universidad Autónoma de Madrid (España)

**Pedro García Bilbao**

Universidad Rey Juan Carlos (España)

**Fernando Hernández Sánchez**

Universidad Autónoma de Madrid (España)

**Julio Irigoyen**

Universidad de la República Uruguay  
(Uruguay)

**Guillermo Jiménez-Ridruejo Gil**

Universidad Autónoma de Madrid (España)

**María Jesús Marrón Gaité**

Universidad Complutense de Madrid (España)

**Sungho Park**

Hankuk University of Foreign Studies,  
Seúl (Corea del Sur)

**Augusto Pinherio da Silva**

Pontificia Universidad Católica de  
Río de Janeiro (Brasil)

**Marta Romero Ariza**

Universidad de Jaén (España)

**Edu Silvestre de Albuquerque**

Universidad de Natal (Brasil)

**Paola Supino**

Università Degli Studi Roma Tre,  
Roma (Italia)

**Young Rock Kim**

Hankuk University of Foreign Studies,  
Seúl (Corea del Sur)

**José Miguel Vílchez González**

Universidad de Granada (España)

### CONSEJO CIENTÍFICO

**Manuel Álvaro Dueñas**

Universidad Autónoma de Madrid (España)

**Carmen Chamorro Plaza**

Universidad Complutense de Madrid (España)

**Celia María David**

Universidad Nacional del Estado  
de Sao Paulo (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)

**Carlos Braverman**

Instituto Campos Abiertos, Tel Aviv (Israel)

**Luis Rico Romero**

Universidad de Granada (España)

**César Sáenz de Castro**

Universidad Autónoma de Madrid (España)

**Joseli María Silva**

Universidad Estatal de Ponta Grossa (Brasil)

**Lana de Souza Cavalcanti**

Universidad Estatal de Goiania (Brasil)

**Lorenza Villa Lever**

Universidad Iberoamericana (México)

**Gladis Vivar**

Universidad de Misiones (Argentina)

**Noelia Weschenfelder**

Universidad Regional del Noroeste del  
Estado de Río Grande del Sur (Brasil)

**Roberto de Souza Rocha-Pérez**

Instituto del Profesorado Artigas de  
Montevideo (Uruguay)

## ÍNDICE

### ARTÍCULOS

- 7-31** La erupción del volcán Cumbre Vieja en la Isla de La Palma (2021).  
El enfoque educativo de un volcán urbano  
Fernando Santa Cecilia Mateos, Alfonso García de la Vega y Raúl Martín-Moreno
- 32-57** Memórias do Cerrado: brincando e aprendendo sobre a  
biodiversidade e conservação do bioma  
Ana Carolina de Oliveira Motta, Mayara Lustosa de Oliveira Barbosa y André Luis da Silva Castro
- 58-74** El proyecto sociocomunitario “Enigmas de la vida” de las carreras  
de Ciencias Naturales: un aporte para la orientación profesional  
pedagógica y el vínculo con la localidad  
Neida Petra García Santiesteban, Erismelkys Espinosa Castillo y Eykel González  
Ramírez
- 75-87** Educação popular do campo: um diálogo entre utopia teórica,  
ingenuidade acadêmica e práxis escolar  
Paulo Alfredo Schönardie
- 88-100** La formación de conceptos cartográficos en los educandos  
Josbel Gómez Torres, Pedro Pablo Recio Molina
- 101-127** Diário de bordo desenvolvendo habilidade de atenção e percepção  
Ana Marli Hoernig
- 128-149** Discurso de odio en la prensa digital. Alfabetización mediática en  
alumnado de secundaria  
José Luis Zorrilla Luque, Carmen Rosa García Ruiz y Ángel Hernando Gómez
- 150-165** Interconexão entre políticas educacionais e espaço geográfico  
Eduardo Cesar da Costa y Adriana Maria Andreis
- 166-182** Consideraciones acerca del proceso de enseñanza-aprendizaje y del  
tratamiento didáctico del vocabulario en la Educación Primaria en  
Cuba  
Naimy Madrigal González y Luis Eyén Reina García

## PÁGINAS EDUCATIVAS DEL AYER

- 184-196 Las excursiones: instrumentos educativos en la renovación de la enseñanza de la Geografía | *Incluye ANEXO con artículo extraído de “Revista de Escuelas Normales” (1925)*  
Clemente Herrero Fabregat

## NOTICIAS Y COMENTARIOS

- 198-218 PANORAMA GEOPOLÍTICO DEL MUNDO ACTUAL. Afganistán y el Gran Medio Oriente en la lucha intercapitalista  
Luis Darío Salas Marín
- 219-220 Una baraja de cartas destaca las aportaciones de 54 mujeres en la historia del País Valencià

## RESEÑAS BIBLIOGRÁFICAS

- 222-225 PUIG GUTIERREZ, María y RODRÍGUEZ-MARÍN, Fátima (coords.): La enseñanza del entorno en Educación Infantil  
Ana Isabel Mora Urda
- 226-227 FERNÁNDEZ-VIDAL, S.; MIRALLES, F.: Desayuno con partículas. La ciencia cómo nunca antes se ha contado  
Ángela Ibiricu Gómez-Centurión y Rosa Gálvez Esteban
- 228-230 PEDREIRA, Montserrat (coord.): Ciencia en la primera infancia, 49+1 propuestas de libre elección | Beatriz Bravo Torija
- 231-233 PINA, C. M.; PIMENTEL, C.: Pequeña guía de los minerales inexistentes | David D. Bermúdez-Rochas
- 234-239 MAINER BAQUÉ, Juan: Consagrar la distinción, producir la diferencia. Una historia del Instituto de Huesca a través de sus catedráticos (1845-1931) | José María Rozada Martínez
- 240-241 PINHEIRO DA SILVA, Augusto Cesar (dir.): Dinâmicas socioespaciais em redes interdisciplinares | Clemente Herrero Fabregat

DOI NÚMERO COMPLETO: doi.org/10.15366/didacticas2021.25

# Artículos

# LA ERUPCIÓN DEL VOLCÁN CUMBRE VIEJA EN LA ISLA DE LA PALMA (2021). EL ENFOQUE EDUCATIVO DE UN VOLCÁN URBANO<sup>1</sup>

Fernando Santa Cecilia Mateos<sup>2</sup>  
Alfonso García de la Vega<sup>3</sup>  
Raúl Martín-Moreno<sup>4</sup>  
Universidad Autónoma de Madrid

Recibido 04/12/2021 Aceptado 19/12/2021

## RESUMEN

El texto cita en primer lugar ejemplos de vulcanismo a nivel internacional que ilustran la importancia de este fenómeno geomorfológico y geológico. Desciende en escala para describir la evolución volcánica del archipiélago canario y contextualiza la erupción de Cumbre Vieja de 2021 como un episodio más en la configuración de las islas atlánticas. Introduce el concepto de volcán urbano dentro del ámbito educativo tomando como referencia esta erupción en la que se ven afectadas distintas localidades y una población de más de 2000 personas hasta la fecha. Ofrece un relato de los hechos a partir del trabajo de campo realizado en la segunda semana de erupción del volcán y aporta detalles del paisaje palmero y del proceso de transformación del territorio que está viviendo.

## ABSTRACT

The paper first brings examples of volcanism at the international level that illustrate the importance of this geomorphological and geological phenomenon. It descends in scale to describe the volcanic evolution of the Canary Archipelago and contextualizes the eruption of Cumbre Vieja in 2021 as one more episode in the configuration of the Atlantic Islands. It introduces the concept of urban volcanism taking as a reference this eruption in which different localities and a population of more than 2000 people are affected so far. It offers an account of the events based on the fieldwork carried out in the second week of the volcano's eruption and provides details of the landscape of La Palma and the transformation process of the territory it is experiencing.

## DOI

<https://doi.org/10.15366/didacticas2021.25.001>

## PALABRAS CLAVE

Erupción volcánica, volcán urbano, área protegida, La Palma, Islas Canarias.

## KEYWORDS

Volcanic eruption, urban volcano, protected area, La Palma, Canary Islands.

1. Este artículo difunde los resultados del grupo de investigación en Geografía y Didáctica del Paisaje del Departamento de Didácticas Específicas de la UAM.

2. fernando.santacecilia@uam.es

3. alfonso.delavega@uam.es

4. raul.martinm@uam.es

## 1. INTRODUCCIÓN

La erupción volcánica en la isla de La Palma despierta nuestro interés como investigadores y como docentes de la Didáctica de la Geografía y las Ciencias Sociales. Parece conveniente contextualizar un acontecimiento natural así y relatar de primera mano este fenómeno geográfico y geológico, anticipando su exposición en las aulas de educación obligatoria y educación superior. La redacción de este texto nos anima a trabajar para una mejora en la didáctica de Ciencias Sociales acudiendo al trabajo de campo y a la observación como instrumentos.

Un fenómeno de este calibre permite ampliar nuestra formación de cara a la preparación de los maestros/as de los Grados de Primaria y de las especialidades de Geografía e Historia de los Másteres de Educación Secundaria Obligatoria y de Innovación Didáctica incidiendo en las siguientes cuestiones:

- Situar correctamente desde un punto de vista científico un fenómeno volcánico de estas características. Distinguiéndolo de otros volcanes que se desarrollan alejados de las áreas urbanas, con menor afeción urbana y sin provocar una alarma social tan acusada como en la isla de La Palma.
- Estimar daños sociales y medioambientales provocados por una erupción volcánica de este tipo. Reconociendo que estamos ante un proceso migratorio forzoso, por razones de orden natural, similar a desbordamientos y crecidas de ríos, incendios forestales, pandemias, etc. Educar por tanto en la conciencia geográfica ante fenómenos de esta naturaleza.
- Reconocer los elementos del territorio de isla de La Palma y las dinámicas socioeconómicas que se han visto afectadas por la crisis volcánica. Advertir sobre como las actividades agrícolas y pesqueras se han visto afectadas por la llegada de la lava destruyéndose el modelo económico existente. Enseñar al alumnado de Magisterio y de Geografía a reconocer la fragilidad de un espacio de estas características, con serias limitaciones ambientales, en donde resulta difícil encontrar la sostenibilidad natural y humana de forma simultánea.

## 2. VULCANISMO NACIONAL E INTERNACIONAL

Todo relieve terrestre tiene un ciclo geológico, casi biológico, de principio y fin. La diferencia, como es obvia, reside en la escala temporal de uno y otro. En general, los componentes abióticos del paisaje requieren de una escala de miles, sino millones, de años. Sin embargo, la emanación/emisión de lava nos permite observar y comprender la creación repentina de elementos del relieve como volcanes, campos de lava o nuevas costas ganadas al mar. Su estudio es, por tanto, fundamental en educación, pues permite estudiar procesos complejos que tienen lugar a tiempo real, y que en general son complejos y difíciles de entender por su carácter abstracto.



## 2.1. VULCANISMO Y TIPOLOGÍAS DE VOLCANES

Los volcanes son la parte visible -y más espectacular- del Sistema Terrestre interno. Su presencia y dinámica pone de manifiesto la realidad geológica de nuestro planeta; un delgado estrato sólido que flota sobre el magma. Las corrientes de convección que tienen lugar en el interior generan el movimiento de las placas tectónicas, que explican la existencia, distribución y características de los volcanes de nuestro planeta. Los volcanes no se reparten de una forma aleatoria o caprichosa por la superficie terrestre, la mayoría de ellos se ubican en los límites de placas. De hecho, más de la mitad de los volcanes se concentran en el Anillo de Fuego del Pacífico. En total, se estima que más de 1500 volcanes han entrado en erupción durante los últimos 10.000 años (Smith et al. 2009).

Lejos de la imagen clásica del volcán que es familiar para muchos (un cono de grandes proporciones con laderas simétricas), los volcanes pueden presentar variadas formas y comportamientos; desde grandes montañas o colinas de apenas decenas de metros, a lagos de lavas confinados en cráteres o coladas que se extienden por una débil ladera. Desde el punto de vista geomorfológico, una de las clasificaciones más interesantes, por su simplicidad, es aquella que diferencia entre volcanes monogenéticos y estratovolcanes.

1. Los volcanes monogenéticos son aquellos que están producidos por un único evento volcánico (dure unos días o varios años), el cual puede ser de cualquier estilo, lo que origina distintas y variadas morfologías finales: conos de escoria, de salpicadura, de cenizas o de toba, coneletes, hornitos, maars (Németh & Kereszturi, 2015). Los volcanes monogenéticos son formas comunes y aparecen tanto en los límites de placas tectónicas, como asociados a volcanismo de intraplacas, como puntos calientes o *hot spots* (Kereszturi & Németh, 2012).
2. Mientras que los estratovolcanes son volcanes producidos por numerosos periodos eruptivos (que pueden ser muy prolongados en el tiempo, tanto en duración, como en intervalos), y una alternancia de flujos lávicos, ceniza y otros tipos de depósitos volcánicos. El principal foco emisor corresponde con el cráter localizado en la parte cimera del volcán, aunque suelen presentar también otras bocas secundarias a lo largo del edificio cuyo magma enfriado en el interior, actúan como contrafuertes estructurales y facilitan en gran medida que superen en muchos casos los 3000 m. de altitud e incluso mucho más. Los estratovolcanes se localizan en las zonas más activas desde el punto de vista geológico en la actualidad, como el Anillo de Fuego del Pacífico (Kirianov, 2007), o en el pasado, como el Pico del Teide en las Islas Canarias (del Potro et al. 2009) (Figura 1).

Más allá de la clasificación clásica basada en los distintos tipos de erupción; tipo hawaiano (donde la lava emitida es muy fluida por su rápida temperatura y desgasificación), tipo estromboliano (con erupciones más violentas y lava más viscosa, formando conos por la acumulación también de lapilli y cenizas), tipo vulcaniano (con erupciones violentas y destructivas debido a la viscosidad de sus lavas), tipo peleano (con erupciones

extremadamente violentas y catastróficas, pues la lava obstruye el conducto efusivo y se generan coladas piroclásticas) (Walker, 1973), los volcanólogos franceses dividen los volcanes del mundo en dos grandes tipos generales en función de su comportamiento: volcanes rojos y volcanes grises (Lockwood & Hazlett, 2010):

- (i) Los volcanes rojos suelen localizarse en límites de placas divergentes -como las dorsales oceánicas-, y *hot spots* o puntos calientes, y están caracterizados por una actividad efusiva, con lavas muy fluidas. Un ejemplo clásico de volcán rojo sería el Kilahuea (Hawái).
- (ii) Mientras que los volcanes grises se ubican en los límites de placas convergentes, donde hay subducción, y se caracterizan por violentas explosiones, debido a la viscosidad de sus magmas, y coladas piroclásticas con gran poder de destrucción. Como por ejemplo el Krakatoa (Indonesia).

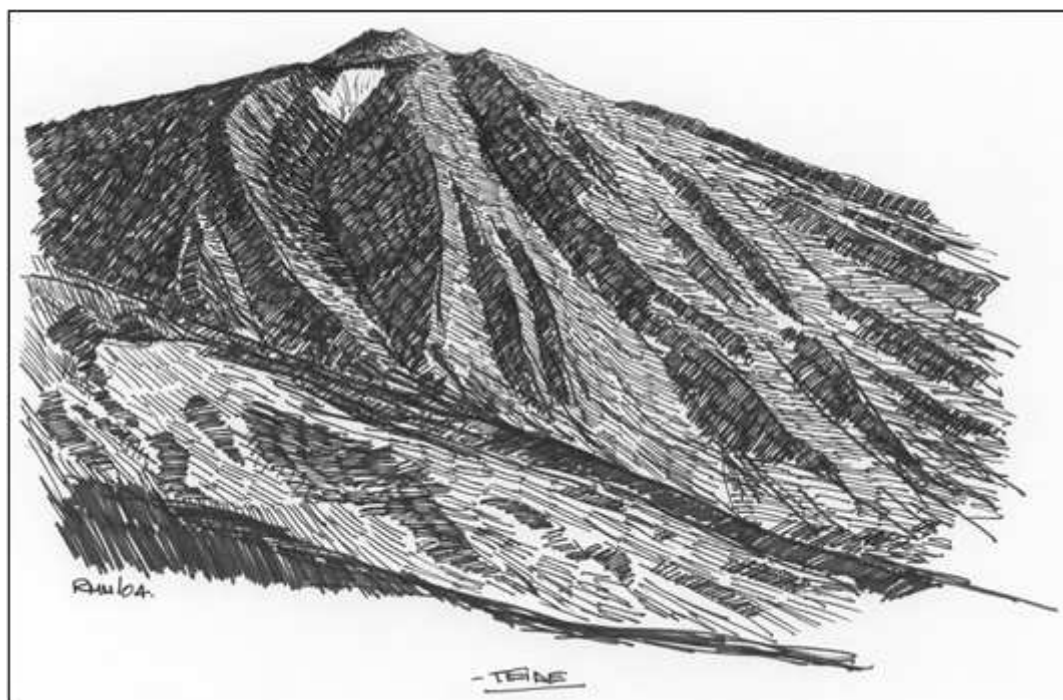


Ilustración 1. Vertiente meridional del Teide. Fte: R. Martín-Moreno

## 2.2. El volcanismo en las Islas Canarias

El archipiélago de las Canarias, ubicado frente a las costas noroccidental de África, se remonta a hace más de 20 Ma de años, resultado de un volcanismo oceánico. En concreto, su origen es motivo de debate desde antiguo entre las dos teorías de formación: el modelo tectónico de las grandes fracturas y el origen por punto caliente o *hot spot* (Anguita & Hernán, 1973). Aún hoy, parecen existir evidencias contrarias para cada hipótesis: el enorme volumen del archipiélago sería difícil de explicarse solo por la tectónica, mien-

tras que la asincronía de las edades de las diferentes islas tampoco explicaría de una forma evidente el origen por punto caliente (Carracedo & Troll, 2013). Ya que ambas hipótesis dejan sin resolver satisfactoriamente el origen de las Canarias, se ha propuesto un modelo “de síntesis”, algo más complejo, que engloba las hipótesis del punto caliente, las fracturas propagantes y la explicación tectónicas de las islas (Anguita & Hernán, 1999).

Las Islas Canarias han sufrido numerosas erupciones en época histórica (refiriéndonos aquí a los últimos 500 años). En concreto se contabilizan un total de 17 erupciones desde 1470 hasta 2021 en las islas de El Hierro, La Palma, Tenerife y Lanzarote. De entre todas ellas, destacan la erupción de 1492 en Tenerife que presencié Cristóbal Colón, que corresponden al volcán Boca Cangrejo y no a las Lavas Negras del Teide, como en un principio se asociaban (Carracedo, 2007).

La erupción de 1704-1705 de Siete Fuentes, Fasnía y Arenas es la primera descrita en Tenerife en tiempos históricos, y duró apenas 3 meses en total, sin repercusiones importantes para la sociedad de entonces (Solana, 1996). Un año después, en 1706, tendrá lugar una de las erupciones de mayor importancia en las Islas Canarias, la de Garachico, considerado el fenómeno volcánico histórico de mayor impacto socioeconómico en la isla hasta su fecha, poniendo en evidencia que incluso erupciones relativamente poco potentes pueden suponer un desastre (Romero, 2015).

Apenas 24 años después, tendrá lugar el episodio volcánico más relevante, espectacular y seguramente conocido, el de Timanfaya, que tuvo lugar entre 1730 y 1736. Las lavas de estas erupciones sepultaron un total de 9 pueblos, cubriendo un cuarto de la isla, lo que supuso un impacto elevadísimo para la misma entre las enormes acumulaciones de ceniza, las hambrunas y la migración a otras islas (Romero, 2003). Posteriormente, en 1824, la isla de Lanzarote vuelve a ser escenario de otras erupciones, las de los volcanes Tao, Nuevo Fuego y Tinguatón (Araña, 1982).

En 1709 entra en erupción el volcán del Chinyero, el último episodio eruptivo histórico de Tenerife aunque su impacto es escaso, al menos en comparación con otras anteriores de esta isla (Morate, 2009). Aunque hay erupciones previas en la isla de La Palma, es relevante la del volcán Teneguía, en 1971, pues ya existía una elevada sensibilidad de la población local sobre el tema de los volcanes y, por primera vez, se observa, analiza y estudia, desde un punto de vista científico, un volcán en nuestro país (Araña, 1999). La primera erupción del S. XXI tiene lugar en la isla del Hierro, concretamente de forma submarina, a unos 2 Km de la Restinga y 88 m de profundidad, la segunda más importante en lo que se refiere a duración con 5 meses de proceso eruptivo (Pérez-Torrado et al. 2012).

### 2.3. La erupción volcánica de la Isla de la Palma del 2021

A las 14:10 horas de día 19 de septiembre de 2021 el Instituto Geológico y Minero anuncia el comienzo de la erupción en la isla de La Palma en la zona de Cabeza de Vaca, en el

municipio de El Paso. La apertura de la primera boca eruptiva se sitúa en el paraje de Las Plantas situado a 1.027 metros (Longitud:-17,864899 O; Latitud:28,612817 N), en la falda noroeste del volcán de San Juan (Base cartográfica del MTN 1:25.000, IGN) (Figuras 2,3 y 4). Se produce después de una intensa actividad sísmica detectada en zonas profundas de la isla y que afecta a la superficie terrestre lo que permite el monitoreo por parte de los científicos. Aunque se consideraba la posibilidad de que tuviera lugar una erupción en la isla debido a alta intensidad sísmica y deformación registrada a lo largo de los meses anteriores, la erupción no llegó a anunciarse, debido quizás a la dificultad en situar de forma precisa la apertura del volcán. La noticia sorprende a la comunidad científica, no sólo por la magnitud que supone un acontecimiento natural sino además por el hecho de tratarse de un espacio humanizado en el que habitan más de 80.000 personas.

Se llega a la isla el 28 de septiembre no con pocas dificultades por la reducida frecuencia de los vuelos desde la Península y las malas condiciones de la pista del aeropuerto por la acumulación de cenizas del volcán. La intensa actividad volcánica registrada y la incertidumbre sobre su comportamiento obligan a los dispositivos de emergencia a localizar un puesto de control de mando situado en las mismas oficinas del Parque Nacional situado en El Paso. Se acude a este centro logístico en el que se encuentran destacamentos de la Guardia Civil, Bomberos, Protección Civil, Involcán, IGME, IGN e investigadores de centros nacionales e internacionales, que conforman el Plan de Emergencia Volcánicas de Canarias PEVOLCA. Se solicita los permisos necesarios y se expide dicha autorización para acceder a la zona de exclusión del volcán y poder comenzar con las observaciones y el trabajo de campo. El alto riesgo de emisiones de gases impide durante los primeros días acceder al punto de observación 2 próximo al volcán, de modo que las primeras 24 horas se realizan muestreos en el cerro Gámez donde existe un menor riesgo por inhalación de gases y lluvia de piroclastos.



Ilustración 2.  
Erupción de  
Cumbre Vieja  
2021. Foto: F.  
Santa Cecilia  
Mateos.

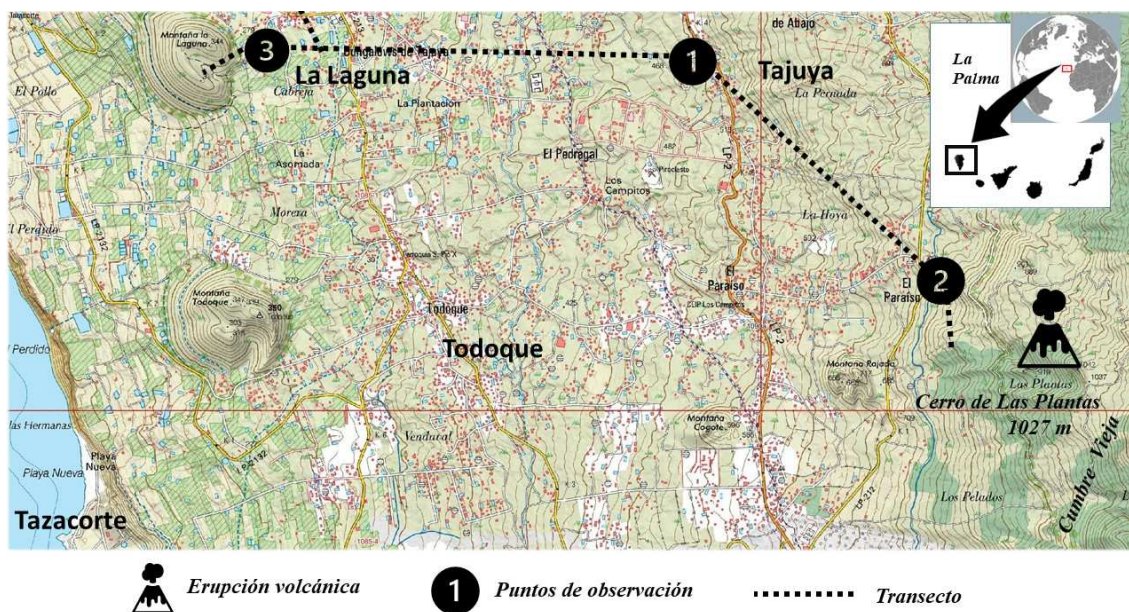


Ilustración 3. Localización de la erupción de La Palma en el cerro de Las Plantas (1.027 m) en Cumbre Vieja. Transectos y puntos de observación. Fte: Mapa Topográfico Nacional, IGN.

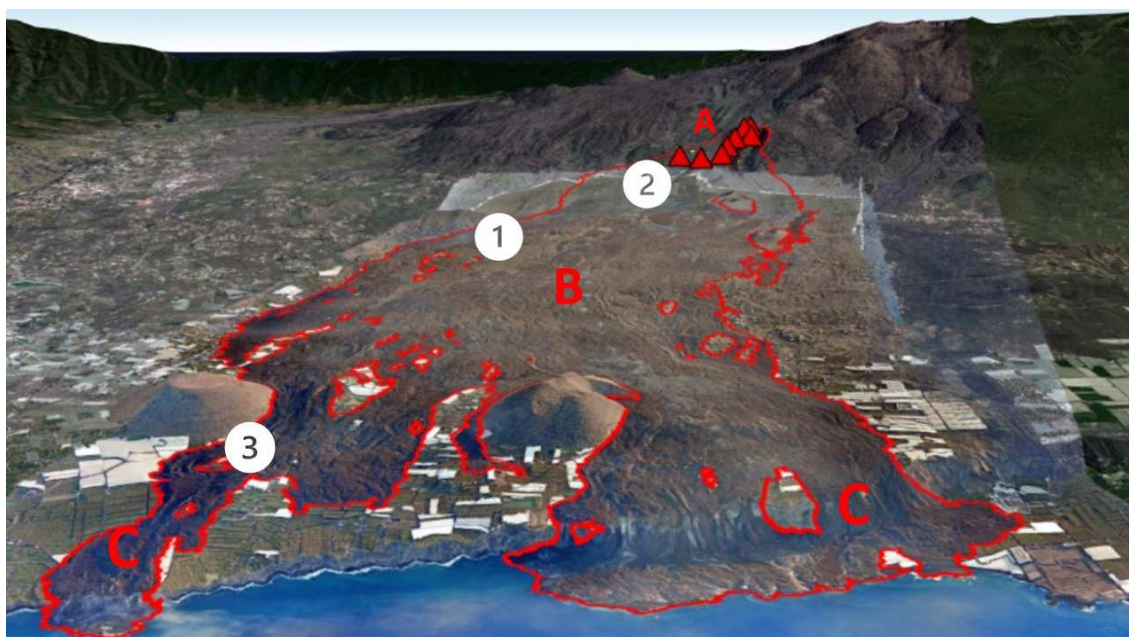


Ilustración 4. Ortofoto en la que se distinguen. A) Bocas eruptivas, B) perímetro por donde discurre las diferentes coladas de lava y C) fajas en línea de costa (Tazacorte). Puntos de observación en campo (1,2 y 3). Fte: Visor de riesgo volcánico, Cabildo insular de La Palma, 3/12/2021.

### 2.3.1. Puntos de observación y registro de datos en la zona de exclusión

A continuación, se enumeran los lugares en los que se ha podido observar in situ la erupción volcánica y obtener información geográfica en los transectos que aparecen en las figuras 3 y 4.

#### 1. Cerro Gámez, Tajuya. $28^{\circ}38'05''$ N; $17^{\circ}52'58''$ O, altitud: 657 msnm.

Las labores de campo consisten en observar con monoculares durante largas sesiones, la dinámica eruptiva del volcán y registrar constantes como la explosividad de las diferentes bocas eruptivas, descenso de las coladas de lava desde el cráter principal y su recorrido hacia la costa.

A las 21:00 h del día 30 de septiembre después de varios temblores sentidos en el cerro Gámez se constata la apertura de la cuarta boca, surgiendo una nueva colada que arrasa rápidamente con la vegetación de una parte del cono volcánico que no se había visto afectada hasta ese momento. Se registran y toman fotografías en diferentes puntos de los daños materiales efectuados por la erupción; el ámbito rural, testimonios de la destrucción de infraestructuras, carreteras, caminos, espacios agrarios, naves agrícolas, cultivos e invernaderos, destrucción de casas de labor y del terrazgo. En los ámbitos urbanos destaca la salida forzosa de los habitantes de Tacande de Abajo, Tacande de Arriba, Tajuya y Tazacorte, dejando en esta huida muchas viviendas vacías de sus enseres, con puertas y ventanas abiertas. En las cubiertas de estas casas abundan las cenizas volcánicas.

Se observa constantemente como el material piroclástico que cubre el trazado de las carreteras dificulta el tránsito por ellas con vehículos sin tracción a las cuatro ruedas. Diariamente las carreteras son limpiadas por maquinaria con palas quitanieves facilitando el paso de los vecinos hacia sus viviendas. Son muchas las construcciones residenciales situadas en los malpaíses y zonas alejadas de los núcleos urbanos que al ser sorprendidas por la colada principal han quedado sepultadas literalmente por ella, sin dejar rastro de su existencia. Se registran otro tipo de elementos afectados por la erupción como: parques, jardines, piscinas, vehículos privados, tendidos eléctricos, balsas para riego y depósitos de agua, interceptados por el paso de la lava (figura 6).

#### 2. Zona de exclusión, El Paraíso. Carretera LP-212 Tacande de Arriba-San Nicolás, cruce con Camino Cabeza de Vaca, $28^{\circ}37'19''$ N; $17^{\circ}52'25''$ O, altitud: 730 msnm.

Nos situamos a los pies del volcán, en la carretera LP-212 que une Tacande de Arriba-San Nicolás, cruce con Camino Cabeza de Vaca. Todo el lugar se encuentra cubierto de picón, ceniza volcánica caída recientemente que impide la circulación rodada. Una colada de lava corta esta vía de comunicación. Es necesario estacionar el coche y dejarlo en posición salida, dado vuelta para, en caso de aumentar la erupción poder escapar lo antes posible. En este mismo lugar se encuentran investigadores del CSIC, del Instituto Geográfico Nacional y miembros del equipo técnico del Parque Nacional de la Caldera de Taburiente. El reconocimiento en este punto permite tomar contacto con las proximidades

del volcán hasta el lugar donde la pista es cortada literalmente por la colada de lava que desciende de la cuarta boca abierta el día 30 de septiembre.

Se toman medidas del grosor, velocidad y temperatura de la lava en este punto, 50-100 cm, 250 metros a la hora y superior a los 1000° C respectivamente (IGME-UME, 2021). Se recogen muestras de los piroclastos con un grosor máximo que oscila entre los 0,5 y 1 cm. Las sensaciones en este punto son verdaderamente inéditas destacando por orden, el rugido del cráter, la lluvia de piroclastos ligada a las constantes explosiones y el aire abrasador que desprende la colada de lava en su recorrido desde el cráter volcánico. No son apreciables los sismos de magnitud 3 y 4 (red de estaciones permanentes GNSS del IGN, 2021) registrados en esta zona ni tampoco resulta excesivo el olor a dióxido de azufre en este punto. Se diferencian con claridad dos tipologías de erupción: erupción estromboliana, de carácter más explosiva debido a la mayor concentración de gases, separadas estas explosiones por periodos de calma, y que da lugar a lluvia de piroclastos y cenizas; de la boca eruptiva de tipo hawaiano, menos explosiva, da lugar a flujos de lava que discurren de forma lenta por el cono volcánico (figura 2).



Ilustración 5. Ortofoto del punto geográfico donde se origina la erupción volcánica. A) Bocas eruptivas georreferenciadas por el Instituto Geográfico Nacional, B) perímetro establecido con Dron. Fte: Visor de riesgo volcánico, Cabildo insular de La Palma, 3 diciembre, 2021.

Se detectan en las observaciones realizadas dos bocas eruptivas de tipo estromboliano, una más activa y violenta al noroeste y otra situada más al suroeste de menor actividad.

De las erupciones estrombolianas se desprenden la mayor parte de las cenizas, mezcla de escorias, lapilli, que de forma aérea llega a puntos lejanos impulsados no solo por la fuerza de la erupción sino por la dirección del viento. Se enfrían en este recorrido aéreo desde los 1000° C hasta que se depositan en el suelo (IGME-UME, 2021), se han recogido muestras.

*3. Zona de exclusión. Montaña de la Laguna, 28°37'47'' N; 17°55'03'' O, altitud, 319 msnm.*

Se observa y se reconocen en este punto las coladas de lava a su paso por los núcleos urbanos de Todoque y La Laguna (Figura 5). También de su llegada a la costa, acantilados de Todoque y cerro de La Laguna. Se observan los daños causados por la lava en las plantaciones de plataneras y en menor medida de aguacate. Se aprecia la formación de la fajana en línea de costa (figura 5). Igualmente, daños en el entorno urbano residencial de Todoque y La Laguna. Las autoridades no dejan permanecer más de unos minutos en esta zona por el alto riesgo que suponen los gases nocivos que emanan en el momento que la lava entra en contacto con el mar. La variabilidad del viento y de las brisas del mar hacia el interior hacen difícil diseñar un protocolo de actuación que garantice la seguridad en esta zona.

### 3. INTERACCIÓN VOLCANES Y ACTIVIDAD HUMANA: VOLCANES URBANOS

Si bien es relativamente sencillo calcular la magnitud de una erupción volcánica (Índice de Explosividad Volcánica, IEV), analizándolo como un fenómeno geológico aislado, estimar su peligrosidad e interacción con las actividades humanas es mucho más complejo y difícil. Pues han de tenerse en cuenta muchas otras variables, como son: la cercanía del volcán -o volcanes, lo que aumenta geoméricamente la ecuación- a núcleos de población (estableciendo el radio de 30 km de distancia al volcán como de alta peligrosidad); la economía y nivel de desarrollo donde se localiza el volcán; el factor de insularidad (lo que aumenta la peligrosidad respecto al continente); la actividad reciente (histórica u holoceña); y, por último, lógicamente las características propias del volcán o volcanes. Teniendo en cuenta estas variables, las Islas Canarias tendrían un 33% de su territorio afectado por peligrosidad volcánica, ubicándose en el puesto 29 en la escala de países (se diferencia con la España peninsular) a nivel global (Brown et al. 2015).

Además de lo arriba expuesto, es importante la percepción de peligro y el nivel de preparación y educación de la población local respecto a los volcanes -por ejemplo entre la gente joven y los niños-, así como el grado de conocimiento y la educación sobre temas volcánicos que tengan, lo que se ha demostrado fundamental (Carlino et al. 2008). Algunos estudios (Davis et al. 2005) muestran que, incluso en áreas con volcanes muy



activos como el Vesubio o el Etna, la percepción y sensibilización de los habitantes sobre volcanes es baja.



Ilustración 6. Colada de lava descendiendo por el casco urbano de La Laguna, al fondo el cerro de Todoque. Foto: F.Santa Cecilia Mateos.

Los desastres naturales asociados a los volcanes son unos de los más evidentes de la naturaleza, todo ellos conocidos desde antiguo. Pese a ello, el ser humano siempre ha buscado los volcanes, en una relación casi de amor y odio, para vivir junto a ellos. Si bien es cierto que los volcanes pueden ser enormemente destructivos, no lo es menos que también son fuente de riqueza para los cultivos. Asumir este riesgo implica que numerosos volcanes no están alejados de las personas, sino que, al contrario, formen parte de su vida. Integrándose en el paisaje rural e incluso urbano, en algunos casos. Son numerosos los ejemplos de este tipo de volcanes, destacando el Vesubio, a apenas a 10 Km de distancia de una gran ciudad como Nápoles, como más de 1 millón de habitantes o el Monte Fuji. Son estos volcanes, aquí denominados rurales o urbanos, los que tienen un mayor impacto socio-económico cuando entran en erupción, ya sea por los peligros (hazards) directos (como los derivados de la propia explosión: coladas piroclástica o caída de bombas volcánicas), o indirectos (tras la erupción, como la destrucción de infraestructuras ru-

rales por las coladas de lava o la ceniza) (Yudistira et al. 2020). De una forma más específica, estos autores enumeran los impactos de una erupción en un territorio rural, destacando los daños en los cultivos, instalaciones, los acuíferos, modificación o desplazamiento de cursos de agua, o la muerte del ganado. En territorio más urbanos, donde reside la población permanentemente, puede suponer la pérdida de viviendas (temporal o permanente).

Profundizando un poco más, se observa que los impactos de una erupción volcánica también implican la destrucción o alteración de un entramado empresarial ya de por sí muy particular, y la estructura social (pues una parte de la población, al perderlo todo, puede decidir mudarse a vivir a otro lugar o cambiar de forma de vida por completo). Con lo que se pierde también las formas tradicionales de explotación de la tierra y, en definitiva, la pérdida de un bien socio-cultural muy peculiar (los cultivos e incluso la manera de vivir en las regiones volcánicas suele ser muy específica, debido a sus particularidad por la elevada especialización, por no decir casi única).

Sin embargo, no todas las consecuencias de una erupción volcánica en un territorio urbano o rural tienen que ser negativas a medio o largo plazo. Más allá de las ventajas minerales de los campos volcánicos, por la mejor productividad debido a las cenizas, se abren nuevas posibilidades económicas antes no contempladas o inexistentes. Como es el desarrollo de un recurso turístico nuevo, rentable y sostenible (pues no se tiene porqué modificar el paisaje para acomodar la actividad turística, sino que se explota su nueva naturalidad original). Desde el punto de vista ecológico, las ventajas también pueden ser relevantes si las coladas volcánicas llegan a la costa, pues en muchas ocasiones la lava enfriada bajo el mar sustituye a un lecho de arena, mucho menos favorable para la vida marina, por lo que a medio y largo plazo la actividad pesquera también puede beneficiarse de la erupción. Erupciones volcánicas más urbanas, suelen llevar consigo la recalificación del suelo, y la reestructuración, de una forma más ordenada, del plano urbano e infraestructuras asociadas.

Es sorprendente, pero incluso en volcanes muy activos y de gran peligro potencial, como el Vesubio, el planeamiento urbano y de los usos del suelo es casi inexistente, con una extensa urbanización hasta casi las laderas del propio volcán (Carlino et al. 2008). En otras palabras, una erupción de un volcán urbano permite, a posteriori, corregir los errores que se cometieron en el pasado y empezar casi desde cero.

#### 4. EL RECONOCIMIENTO DE LA NATURALEZA Y DE LOS VOLCANES POR PARTE DE LA SOCIEDAD

La sociedad actual ha ido realizando un acercamiento a la naturaleza de forma progresiva, desde la Edad Moderna y más adelante durante la Edad Contemporánea, adquiriendo durante estos periodos históricos un respeto cada vez mayor y una conciencia ambiental

sobre aquello que integra. Es en este acercamiento social donde parecen haber influido en la toma de conciencia hacia lo natural determinados acontecimientos como, por ejemplo, el viaje, la literatura o la influencia que provocaron la declaración de los primeros parques nacionales y su relación con el turismo.

En el primer caso, la mirada naturalista impulsada por expedicionarios como Alexander Von Humboldt desde el siglo XVIII y otros viajeros ilustrados, marcarán el camino a una sociedad minoritaria que entienda el viaje como enriquecimiento intelectual. Años más tarde, el protagonismo que tuvo el Grand Tour, influye en el reconocimiento de la naturaleza por parte de la sociedad moderna. Serán de importancia las descripciones y grabados de viajeros románticos, como Georges Borrow o Théophile Gautier, ensalzando así muchos atributos de áreas naturales de Europa mencionados en aquella guía de viajes.

Desde la literatura, el arte o el cine también se invita a descubrir diferentes geografías en las que de forma directa o indirecta se promueve una conexión con la naturaleza. Podemos decir en este sentido que la sociedad alcanza un nivel de conocimiento sobre lo natural, diferente en cada caso, en donde parece jugar un papel importante los medios de información antes comentados.

En España, la Institución Libre de Enseñanza demostrará con sus excursiones pedagógicas a la naturaleza los beneficios que tiene para la educación, para la construcción de una sociedad que aprenda a reconocer la belleza de lo natural respecto a las ciudades. Aquella etapa marcará de algún modo un rumbo de una educación formal distinta en las escuelas y el devenir de una serie de acontecimientos relacionados con la conservación de la naturaleza y los elementos que se contemplan: flora, fauna, paisajes geológicos sobresalientes. Fuera de nuestras fronteras hay que mencionar el Parque Nacional de Yosemite, en Estados Unidos declarado en 1864 y Yellowstone, 1878. Con la declaración de estos espacios protegidos aumentará la toma de conciencia hacia este tipo de espacios de dominante natural. En el territorio español el primer Parque Nacional será la Montaña de Covadonga o de Peña Santa, en los Picos de Europa, en el año 1918, y le seguirán otros en las montañas del Pirineo, en el Sistema Central, las Marismas de Huelva y también en el archipiélago canario. En el resto de los países, se multiplican los parques nacionales, motivando la conservación de aquello que albergan en su interior, conservación de flora y fauna inicialmente además de formas geológicas y paisajes singulares.

Los Parques Nacionales son declarados por los gobiernos y en según qué casos se impulsa su declaración por un interés u otro: demarcación territorial de territorios fronterizos, control de tierras originarias, recursos mineros, mantenimiento de población indígena, entre otros. Pasado el tiempo, puede decirse que otorgan beneficios para la sociedad en términos educativos y medioambientales (Múgica et al, 2016). De igual modo el turismo resulta de interés, encontrando una conexión con los espacios naturales protegidos ofreciendo dentro de ellos un discurso educativo y una conexión muy directa con lo mencionado al comienzo de este párrafo,

En el siglo XXI, cien años más tarde de la declaración de esos primeros parques puede decirse que las áreas protegidas forman parte de nuestra sociedad y contribuyen desde el ámbito no formal de la educación, a educar en valores de respeto hacia la naturaleza. Como recuerda el Programa Sociedad y Áreas Protegidas 2020, las áreas protegidas deben entenderse como lugares para la investigación y la educación, para el rescate y la preservación del conocimiento ecológico, de la conservación de la identidad de los paisajes (EUROPARC, 2016).

#### 4.1. El conocimiento social de los volcanes y su relación con los espacios naturales protegidos

La literatura del siglo XVIII encuentra conexiones con los volcanes. La figura literaria de Julio Verne y la fabulosa aproximación que hace sobre los volcanes en Viaje al Centro de la Tierra, con alusión directa a Islandia y Sicilia, ofrece sin duda un primer acercamiento de esta naturaleza geológica a la sociedad de aquel momento. Los parques nacionales que se declaran a principios del siglo XX será relevante para que la sociedad contemporánea tome conciencia hacia los volcanes. Se ha citado el caso de Yellowstone, quién promueve una conciencia de respeto hacia un espacio natural y donde casualmente los volcanes están presentes como parte integrante del discurso que el visitante interioriza y tiene en cuenta cuando lo contempla. El archipiélago de las islas Hawai es otro ejemplo, en él se hace patente este discurso normalizándose un reconocimiento de los volcanes de ese sector del Pacífico. En Europa hay buenos ejemplos y bien documentados. Destacamos el caso del museo de Pompeya, en el que se narra la catástrofe de la erupción del Vesubio y como gracias a este espacio educativo la sociedad va adquiriendo conciencia hacia los volcanes.

España cuenta con el privilegio de tener excelentes ejemplos de vulcanismo que sirven de ayuda para educar en una conciencia sobre este tipo de fenómenos geológicos. Volcanes menos activos en la Península como el Anayet al norte de Aragón, los volcanes de la comarca de Olot en Gerona, el Campo de Calatrava en Ciudad Real, las islas Columbretes en Castellón o el Cabo de Gata en Almería. En el océano Atlántico, se encuentra el archipiélago volcánico de las Islas Canarias, formado por siete islas que registran vulcanismo, siendo muy activo en una de ellas como es el caso de la isla de La Palma. Precisamente para el caso de las islas Canarias existe reconocimiento específico por parte del Estado en forma de Parque Nacional en el Parque Nacional de las Cañadas del Teide en la isla de Tenerife, el Parque Nacional de Timanfaya en la isla de Lanzarote y el Parque Nacional de la Caldera de Taburiente, en la isla de La Palma. Estas tres áreas protegidas ofrecen a la sociedad un discurso de la naturaleza volcánica acercando al visitante los valores naturales de este tipo de paisaje.

#### 4.2. La Palma. La conservación de una isla volcánica en activo

La Palma cuenta, con la presencia de un Parque Nacional, La Caldera de Taburiente, declarado en 1954, justo después de la erupción del volcán Nambroque que registró en el

año 1949, 40 días de erupción continuada. En el año 1971 la erupción del Teneguía demostró que la isla de La Palma es la más activa del archipiélago y el gobierno canario decide declarar el Parque Natural de Cumbre Vieja y Teneguía, afectando a los municipios de Fuencaliente, Mazo, El Paso, Breña Alta y Breña Baja. En el año 2021 y dentro de este último espacio natural protegido tiene lugar la actual erupción en la alineación montañosa de Cumbre Vieja situado al sur de la isla, fuera del perímetro del Parque Nacional. Existen además dos paisajes protegidos que salvaguardan los valores volcánicos, el Paisaje protegido de Tamanca, y el Paisaje protegido del Remo, ambos declarados por la Ley 12/1987 como parte del parque natural de Cumbre Vieja y Teneguía, más tarde reclasificado a Paisaje protegidos en 1994. En su perímetro se encuentran los testimonios de las erupciones históricas de Nambroque o San Juan (1949) y el Charco (1712). Bajo esta figura de Paisaje protegido se reconocen, las coladas de lava que llegaron a la costa en 1949 y muestras de paisaje agrario disperso y escarpes acantilados de gran belleza paisajística.



Ilustración 7. Parque Nacional de Caldera de Taburiente. Al fondo, erupción volcánica de 2021 y fumarola en el sector de Cumbre Vieja, localizada fuera del perímetro del Parque Nacional de Caldera de Taburiente. Foto: F. Santa Cecilia Mateos.

Por su parte, el Programa MaB de la UNESCO reconoce a la isla de La Palma con la figura de Reserva de la Biosfera que persigue “armonizar la conservación de la diversidad biológica y cultural y el desarrollo económico y social a través de la relación de las personas con la naturaleza” (UNESCO, 1972). Resulta significativo el hecho de que mien-

tras que en otras Reservas de la Biosfera la figura de protección afecta a un enclave o ecosistema concreto, en la Reserva de la Biosfera de isla de La Palma, se extiende a la totalidad del territorio de la isla y a sus 14 municipios.

#### 4.3. La transformación de un paisaje de marcada personalidad, el Valle de Aridane

Antes de la erupción del 19 de septiembre de 2021 el Atlas de los Paisajes de España dedicaba uno de sus apartados a la caracterización del paisaje palmero, prestando especial atención al valle de Aridane, como un ejemplo fiel y representativo de la relación natural y humana en la isla de La Palma. En esta obra se reconoce la existencia de un tipo de paisaje de marcada personalidad, en el que la población se ha situado tradicionalmente por encima de los 250 metros, lejos de la costa y de los ataques piratas. Caracterizado por una topografía organizada en vertientes que conectan las alineaciones de volcanes de Cumbre Vieja con llanuras colgadas sobre los acantilados marinos (Mata Olmo et al. 2004). El poblamiento es denso, aunque con tendencia a la dispersión en Tazacorte, El Paso y Los Llanos, dicen los autores de este Atlas de Paisaje. Organizándose las actividades humanas, con cultivos principalmente, dibujando un paisaje agrícola en una sucesión casi ininterrumpida de terrazas de cultivo con platanera salpicadas de edificaciones (Mata Olmo et al. 2004).



Ilustración 8. Paisaje agrario compuesto por cultivos de plataneras y disperso de edificaciones rurales. La Laguna. Foto: F.Santa Cecilia Mateos.

La erupción de Cumbre Vieja ha desestabilizado la vida de miles de personas debido a las afecciones que sobre el terreno tienen las dinámicas de este volcán, por emisiones de gases, por la salida de lava, por el impredecible recorrido que pueden tomar, por la persistencia de cenizas volcánicas y la sismicidad. En el momento de la redacción de este artículo el volcán sigue activo y mantiene la atención de expertos nacionales e internacionales siendo muchas las cuestiones que convergen ante un fenómeno así. La mayor transformación del paisaje es la que provoca el volcán con el nuevo aspecto que ofrecen sus coladas y los nuevos territorios ganados al mar o fajanas. La otra gran transformación es la humana, la de un paisaje rural desfigurado y fragmentado por los ríos de lava que se han llevado a su paso casas de labor, hogares, cultivos, caminos, pérdidas económicas. Un escenario de preocupación entre los palmeros que no sabemos si acabará pronto ante el riesgo de una erupción volcánica tan prolongada y llena de incertidumbre.

## 5. REVISIÓN DE TÉRMINOS CIENTÍFICOS DESDE UNA PERSPECTIVA EDUCATIVA

La actividad de un volcán en el Archipiélago canario ha generado expectación y curiosidad social, que ha sido cubierta por los medios informativos y, también, por los medios de divulgación científica. La actividad volcánica se ha incorporado en la escala temporal de la vida humana. Este hecho ha generado incertidumbre en la ciudadanía, tanto por la rápida concatenación de los procesos geológicos como por los cambios producidos en el poblamiento y en los usos de suelo. Por una parte, hay que definir los procesos geológicos y las formas de relieve derivadas de la actividad volcánica. Por otra parte, esta sincronía, entre procesos geológicos y antrópicos, condicionan un cambio en el planteamiento sobre unas formas de vida, poblamiento, caserío y plataneras, cuya fragilidad parecía incuestionable.

Esta situación ha condicionado la aparición de una información científica, donde los medios de comunicación se han precipitado en la denominación de los procesos volcánicos y en las formas de relieve resultantes. Esto ha supuesto, denominar dedo de lava a una colada, el delta de lava a una fajana. De igual manera, también se ha difundido la aparición novedosa de ciertas formas de relieve, que están consolidadas.

La aparición de esta confusión conduce a reflexionar sobre las lagunas en la educación obligatoria. Una breve revisión del currículum permite identificar la escasa presencia de los volcanes en la etapa primaria y la mayor relevancia que adquiere en la etapa secundaria. Especialmente, en la especialidad de aquellas áreas afines a los contenidos relacionados con los volcanes. Esto es, la identificación de las rocas, así como la tipología de los volcanes en Geología, frente a los tipos de paisaje volcánico, el hábitat y las explotaciones agropecuarias.

### 5.1. Breve revisión curricular sobre los volcanes españoles

En el RD 126/2014, de 28 de febrero, donde se expone el currículum de educación primaria, carece de reseñas expresas a los volcanes o al paisaje volcánico. En el Decreto 89/2014, de 1 de agosto, de la Comunidad Autónoma de Canarias sobre el currículo de educación primaria, hay una única referencia a los volcanes en el área de las Ciencias Sociales. Esta referencia atañe al criterio de evaluación sobre “identificación y comparación de los paisajes canarios”, cuyo contenido es “diversidad y riqueza paisajística de Canarias y de sus elementos configuradores (volcanes, malpaíses, playas...)”.

En Educación Secundaria de Canarias, los volcanes son parte exclusiva de los contenidos de la asignatura de Biología y Geología. Se abordan los volcanes como agente geológico externo y su incidencia en el relieve. El volcán se considera un criterio de evaluación en cuanto se deben conocer las formas de relieve resultantes más características. También se examina la descripción de la tipología y el análisis de su influencia. Si bien, los distintos volcanes canarios resultan de interés, así como los del mundo; la influencia aparece imprecisa, pues no se aclara si es natural o antrópica.

Estos contenidos solamente se encuentran en esta área de conocimiento. Incluso se menciona, como criterio de evaluación, la asociación de la actividad humana con la “transformación de la superficie terrestre” de cara a planificar el uso del territorio para los riesgos naturales. Esta referencia confusa entre “transformación”, sea natural o humana, y su relación con la ordenación del territorio omite la intervención humana en el territorio.

En las áreas relacionadas con la naturaleza, el currículum canario de educación secundaria carece de referencias explícitas a la relación del volcanismo y el clima. Sobre los registros de emisiones volcánicas en los hielos antárticos, Goudie (1992) afirma que las cenizas volcánicas contribuyen a la dispersión de la radiación solar. Incluso, se podría considerar la relación entre los trazados de las plumas y la circulación atmosférica y su incidencia en la vida. Hay casos recientes de erupciones volcánicas que han obligado a cancelar, o bien, a modificar los planes de vuelo. En estos casos, la dirección del vuelo permitiría reconocer la dirección del *Jet Stream* o corriente en chorro y, como ocurre con la dirección de los alisios en la erupción volcánica de La Palma.

Además, el currículum canario omite la importancia de las erupciones volcánicas en la historia y geografía canarias. El interés histórico de las erupciones volcánicas en las Islas Canarias interviene en la definición de los paisajes canarios y su influencia antrópica. Y, además, permite comprender las modificaciones en los modos de vida que en otro tiempo tuvieron lugar. Así, hay palabras canarias específicas en situaciones como la actual de la isla de La Palma. Una vez que se produzca el proceso de enfriamiento de la lava habrá que revisar el pasado, y situaciones similares recientes para ordenar el territorio. Esto supondrá establecer un perímetro de Parque Nacional o Natural, y rehacer un parcelario. Esas tierras de lava tienen que recubrirse con tierra prestada, que se denomina



*entullar*, y una vez recubiertas hay que prepararlas para cultivar o edificar, que se dice *sorribar* (Romero, 2015).

La erupción volcánica de Garachico en la isla de Tenerife en 1706 proporciona una relevante información sobre la adaptación de la población a unas nuevas condiciones de vida (Romero, 2015). También puede ser aplicado a la enseñanza las erupciones volcánicas en los océanos (García de la Vega, 2021). La identificación de los términos científicos sobre volcanes más apropiados para la enseñanza obligatoria plantea encontrar casos próximos y, también, casos similares en el mundo. La comprensión de los procesos volcánicos en la historia y en la actualidad permite comprender la adaptación de la población a un renovado paisaje.

En suma, el currículum canario muestra un interés moderado por uno de los procesos más relevantes de sus islas, los volcanes. En la educación primaria, los volcanes debieran constituir un referente paisajístico para el alumnado. De igual modo, los posibles riesgos naturales derivados de la actividad volcánica y sísmica debieran formar parte del currículum canario. Esta carencia conceptual y actitudinal conduce a unos escasos contenidos en educación secundaria. Tan solo se ofrecen unos contenidos destinados a identificar los tipos de volcanes y a analizar una confusa “influencia”. Asimismo, la carencia para establecer relaciones entre el volcanismo y otros procesos naturales, climáticos y antrópicos, así como la ordenación del territorio conduce a un conocimiento sesgado y apenas comprometido con el paisaje canario. Estos hechos contribuyen a un conocimiento escaso de los términos sobre volcanes en el currículum prescriptivo canario.

## 5.2. Algunos términos científicos sobre los volcanes aplicados a la enseñanza

Los glosarios de términos geográficos, también geológicos, sobre los volcanes canarios, en particular, se centran en las investigaciones llevadas a cabo en el Teide. Las investigaciones de Martínez de Pisón y Quirantes (1981) han proporcionado un glosario ilustrado sobre el Teide. Mucho de estos términos se encuentran en otras referencias bibliográficas sobre el Teide (Martínez de Pisón, 1986 y Martínez de Pisón et al., 2009). También se pueden obtener de otros estudios sobre la isla de La Palma (Romero, 2007 y Romero, 2015). En todos ellos, hay referencias expresas a los elementos morfológicos derivados de la actividad volcánica, como aquellos otros derivados de diversos procesos erosivos. Así, por un lado, las formas volcánicas son: domos, conos, campos de piroclastos, coladas, tubos, jameos, túmulos, canales lávicos... Y, por otro, se encuentran: diques, roques, pitones, torrentes, barrancos, llanos endorreicos, abanicos aluviales, canchales, taludes... También otros enfoques disciplinares, que se centran en la construcción y destrucción del edificio volcánico como forma positiva y negativa del volcán (Sigurdsson et al., 1999; Goudie, 2004).

Ancochea y Hernán (2004) proporcionan una valiosa información sobre su formación, evolución y localización de los volcanes en Canarias, en especial, sobre la construc-

ción y volcanismo pleistoceno de la isla de La Palma. Sin embargo, en esta revisión geológica del volcanismo canario y peninsular apenas se muestra una repercusión didáctica en la educación obligatoria.

El criterio educativo considera la representatividad de ese hecho geográfico en el paisaje. Así, por ejemplo, los cerros andesíticos del sector septentrional de la provincia de Guadalajara resultan interesantes para conocer el tránsito del Pérmico al Triásico, aunque irrelevantes en los contenidos de educación secundaria. Sin embargo, los afloramientos rocosos y formas volcánicas neógenas de la Península Ibérica (Gerona, Levante y Campo de Calatrava) proporcionan un relieve significativo y espacios naturales como el Cabo de Gata o espacios humanizados como Campo de Calatrava. Todos estos paisajes volcánicos neógenos poseen interés didáctico en comparación con las formas de relieve y los paisajes derivados de los volcanes de las Islas Canarias.

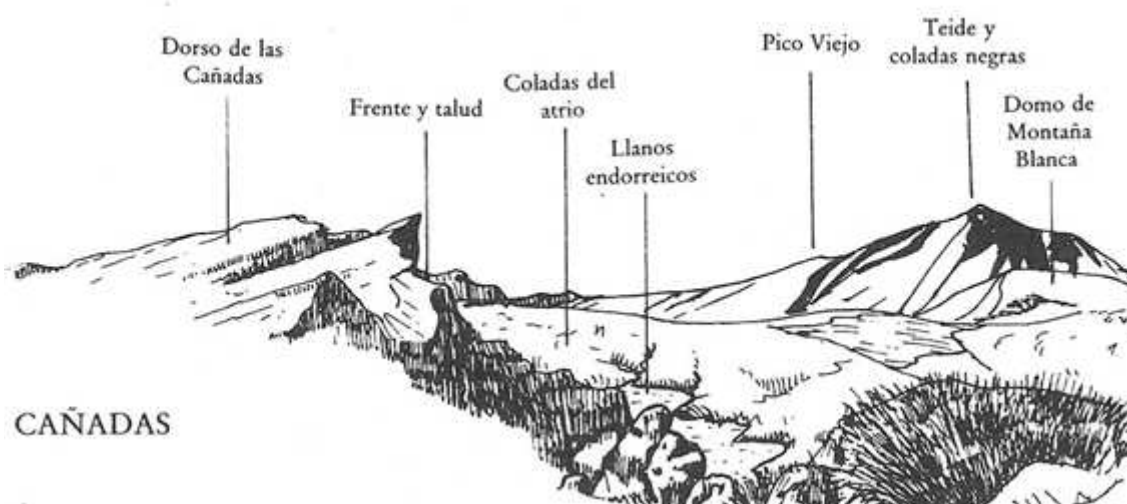


Ilustración 9. Términos del relieve volcánico del Teide. Fte. E. Martínez de Pisón, 1986.

La revisión del currículum prescriptivo permite comprobar que los contenidos referidos a los volcanes son muy reducidos. Por ello, hay que seleccionar los términos científicos vinculados a los volcanes idóneos, que pudieran ser de interés en el ámbito educativo. En primer lugar, se han revisado algunos diccionarios, atlas y otras referencias que proporcionen los términos sobre los volcanes. En segundo lugar, se ha buscado otras referencias desde el caso de la isla de La Palma, pues el volcán Cumbre Vieja puede servir para revisar los términos científicos aplicados a un volcán en activo concreto.

Posiblemente, hay que recurrir a la necesidad de acudir a las fuentes bibliográficas donde se haga expresa referencia a la terminología volcánica. En este sentido, las figuras del Teide de Martínez de Pisón (1986) permiten inferir algunas formas de relieve volcáni-

co. También se puede examinar algunas formas de relieve en otros lugares del mundo definidos por Twidale y Foale (1969).

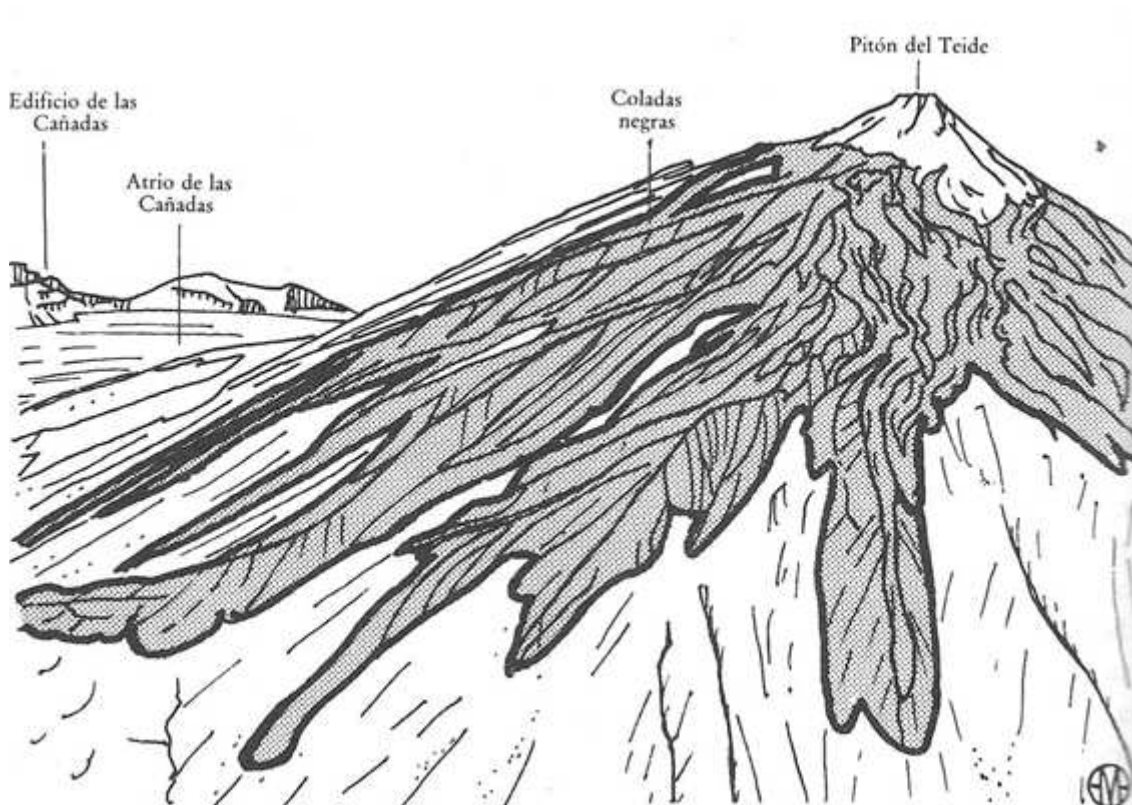


Ilustración 10. Términos del relieve volcánico del Teide. Fte. E. Martínez de Pisón, 1986.

Las consultas a ciertas páginas web fiables y rigurosas son fuentes documentales para reforzar los contenidos sobre los volcanes en la enseñanza obligatoria. En este sentido cabe destacar, las páginas web del Instituto Geográfico Nacional ([https://www.ign.es/web/resources/volcanologia/html/CA\\_noticias.html#20211122](https://www.ign.es/web/resources/volcanologia/html/CA_noticias.html#20211122)) y del Instituto Geológico y Minero de España (<https://info.igme.es/eventos/Erupcion-volcanica-la-palma>), que proporcionan la información instantánea sobre el estado del volcán y documentación rigurosa sobre los volcanes y los procesos asociados, como los seísmos.

## 6. CONCLUSIONES

Las reservas de la Biosfera, como indica la UNESCO, deben priorizarse las acciones dirigidas a la conservación, también como lugares en los que se fomente la experimentación y estudio del desarrollo sostenible. Conviene así recordar las tres funciones básicas de las cuales no deben olvidarse las administraciones medioambientales y educativas: 1) conservación de la biodiversidad y de los ecosistemas que contienen, 2) desarrollo de las po-

blaciones locales, y 3) una función logística de apoyo a la investigación, a la formación y a la comunicación. Esto nos debe hacer reflexionar en la importancia de reconsiderar una nueva educación ambiental y una integración del territorio en las aulas que permita tomar conciencia de este tipo de fenómenos geográficos.

La isla cuenta con una figura de protección nacional, el Parque Nacional de la Caldera de Taburiente que, aunque no afecta directamente a la zona de la erupción, si se encuentra próxima y tiene un papel protagonista en la gestión de este acontecimiento. Las áreas protegidas son escenario de oportunidades para alcanzar un correcto y equilibrado desarrollo de la sociedad. Es por este motivo por el que se propone ampliar el perímetro del Parque Nacional incluyendo las áreas volcánicas más recientes puesto que representan fielmente la actual dinámica volcánica que vive la isla. La ampliación que se propone aportará un mayor control sobre el medio natural y protegerá la fauna y flora silvestre sobre aquellas áreas incorporadas. Al mismo tiempo conducirá a una correcta ordenación del territorio afectado por las erupciones recientes.

Cada vez son más los parques nacionales y reservas que interpretan su espacio como escenario para el “cambio social”, donde tengan lugar el desarrollo de la isla y sus habitantes con potencial para emprender acciones ciudadanas. A su vez son un lugar para el empleo asociado a prácticas sostenibles, educativas, agrarias, turísticas. Lugares para la investigación y la educación, para el rescate y la preservación del conocimiento ecológico, de la conservación de la identidad de los paisajes.

La erupción volcánica y la actividad sísmica en la isla de La Palma proporciona un sugerente impulso a estos contenidos curriculares. Unos contenidos apenas abordados en el currículum canario, que requieren una mirada social. Los cambios en el paisaje en la isla han dado lugar a cambios sustanciales en las formas de vida. Unos cambios que ya han sucedido en fechas recientes en otros lugares de las Islas Canarias. En este sentido, la erupción del volcán ofrece una oportunidad para revisar los contenidos curriculares sobre los volcanes y sus consecuencias en el poblamiento y en los aprovechamientos humanos. Por tanto, hay que considerar el glosario de términos científicos sobre los volcanes, como referente del paisaje canario, y el uso adecuado de los mismos. Asimismo, hay que poner en valor las erupciones históricas en Canarias que han significado la adaptación humana al nuevo territorio.

## REFERENCIAS

- ANCOECHEA, E. Y HERNÁN, F. (2004). Canarias. La construcción de las islas. En: J. A. VERA (Ed.): *Geología de España*, Madrid: Instituto Geológico y Minero de España, pp. 637-639
- ARAÑA, V. (1982). Diario pormenorizado de la erupción volcánica de Lanzarote en 1824: Comentario volcanológico. *Anuario de Estudios Atlánticos*, (28), 48-64

- ARAÑA, V. (1999). Comentarios sobre la erupción del Volcán Teneguía en 1971. *Enseñanza de las Ciencias de la Tierra*, 7(3), 262-266.
- ANGUITA, F. & HERNÁN, F. (1975). A propagating fracture model versus a hot spot origin for the Canary Islands. *Earth and Planet Science Letters*, Vol. 27, Issue 1, 11-19.
- ANGUITA, F. & HERNÁN, F. (1999). Las Islas Canarias: un modelo de síntesis. *Enseñanza de las Ciencias de la Tierra*, (7 3), 254-261
- BONELLI RUBIO, JUAN M<sup>a</sup>. (1950). *Contribución al estudio del volcán del Nambroque o San Juan (Isla de La Palma) 24 de junio – 4 de agosto de 1949*. Madrid. Talleres del Instituto Geográfico Nacional.
- BROWN, S.K., SPARKS, R.S.J & JENKINS, S.F. (2015): Global distribution of volcanic threat. En S. LOUGHLIN, S. SPARKS, S. BROWN, S. JENKINS & C. VYE-BROWN (Eds.) *Global Volcanic Hazards and Risk*. Cambridge University Press, 359-370.
- CANARIAS, COMUNIDAD AUTÓNOMA DE (2014). *Decreto 89/2014, de 1 de agosto, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Canarias*.
- CANARIAS, COMUNIDAD AUTÓNOMA DE (2016). *Decreto 83/2016, de 4 de julio, por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Canarias*.
- CARLINO, S. SOMMA, R. & MAYBERRY, G.C. (2008): Perception of Young people in the urban áreas of Vesuvius: Comparisons with other volcanic areas and implications for emergency management. *Journal of Volcanology and Geothermal Research* 172, 229-243.
- CARRACEDO, J.C. & TROLL, V.R. (2013): *Teide Volcano: Geology and Eruptions of a Highly Differentiated Oceanic Stratovolcano*. Springer Science & Business Media, 279 pp.
- CARRACEDO, J.C., BADIOLA, E., PÉREZ, F.J., HANSEN, A., RODRÍGUEZ, A., SCAILLET, S., GUILLOU, H., PATERNE, M., FRA, U. & PARÍS, R. (2007): La erupción que Cristobal Colón vio en la Isla de Tenerife (Islas Canarias). *Geogaceta*, 41, 39-42.
- DAVIS, S.M., RICCI, T. & MITCHELL, L.M. (2005): Perception of risk for volcanic hazards at Vesuvio and Etna, Italy. *The Australian Journal of Disaster and Trauma Studies*, 2005-1.
- DEL POTRO, R., PINKERTON, H. & HÜRLIMANN, M. (2020): An analysis of the morphological, geological and structural features of Teide stratovolcano, Tenerife. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, Vol. 181, Issues 1-2, 89-105.
- ESPAÑA (2006). *Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación*.

- ESPAÑA (2020). *Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.*
- GARCÍA DE LA VEGA, A. (2021).. Design-based Implementation Research for exploring the Ocean. A Geographical Perspective, In: K. KOUTSOPOULOS Y J. H. STEL (Eds.): *Ocean Literacy: Understanding the Ocean.* Cham: Springer, pp. 115- 147.
- GOUDIE, A. (1993). *Environmental Change, Contemporary Problems in Geography*, Oxford: Oxford University Press.
- GOUDIE, A. (2004). *Encyclopedia of Geomorphology*. London: Routledge, dos vols.
- KERESZTURI, G. & NÉMETH, K. (2012): Monogenetic Basaltic Volcanoes: Genetic, Classification, Growth, Geomorphology and Degradation. En K. NÉMETH (Ed.) *Updates in Volcanology – New Advances in Understanding Volcanic Systems*, Intechopen 280 pp
- KIRIANOV, V. Y. (2007): Geography of volcanic zones and distribution of active volcanoes. En *Natural and Human Induced Hazards*, 1, 1-21.
- LOCKWOOD, J.P. & HAZLETT, R.W. (2010): *Volcanoes. Global Perspectives.* Willey-Blackwell, Oxford, 550 pp.
- MARTÍNEZ DE PISÓN, E. (1986). “Relieve volcánico. El Teide”. En: E. MARTÍNEZ DE PISÓN Y B. TELLO RIPA: *Atlas de Geomorfología*, Madrid: Alianza, pp. 77-91.
- MARTÍNEZ DE PISÓN, E. Y QUIRANTES, F. (1981). *El Teide. Estudio Geográfico*, La Laguna, Editorial Interinsular Canaria.
- MARTÍNEZ DE PISÓN, E.; AROZENA, M. E.; BELTRÁN, E. Y ROMERO C. (2009). *Los Paisajes del Parque Nacional del Teide*, Madrid: Organismo Autónomo Parques Nacionales.
- MATA OLMO, R., SANZ HERRÁIZ, C. (2004). *Atlas de los paisajes de España* Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, Centro de Publicaciones.
- MORATE, J.L.B. (2009): El centenario de la erupción del volcán Chinyero, en Tenerife. *Tierra y tecnología: revista de información geológica*, (35), 3-23.
- MÚGICA, M.; MONTES, C.; CASTELL, C. (2016). *Programa Sociedad y Áreas Protegidas 2020. Áreas protegidas para el bienestar humano.* Editorial. Fundación González Bernáldez. EUROPARC. Madrid. 48 páginas.
- NÉMETH, K. & KERESZTURI, G. (2015): Monogenetic volcanism: personal views and discussion. *Int. J. Earth Sci. (Geol Rundsch)*, 104(8), 2131-2146.
- PALOMARES MARTÍNEZ, A. (2008). *El Parque Nacional de la Caldera de Taburiente. Guía de visita.* Organismo Autónomo de Parques Nacionales. 329 páginas.
- PÉREZ-TORRADO, F. J., CARRACEDO, J. C., RODRÍGUEZ-GONZÁLEZ, A., SOLER, V., TROLL, V. R., & WIESMAIER, S. (2012). La erupción submarina de La Restinga en

la isla de El Hierro, Canarias: Octubre 2011-Marzo 2012. *Estudios geológicos*, 68(1), 5-27.

ROMERO, C. (2003): *El Relieve de Lanzarote*, Cabildo de Lanzarote, 225 pp.

ROMERO, C. (2015): El impacto de las coladas de 1706 en la ciudad de Garachico (Tenerife, Islas Canarias, España). *Investigaciones Geográficas* 63, 99-115.

TWIDALE C. R. Y FOALE, M. R. (1969). *Landforms Illustrated*, Melbourne: Thomas Nelson.

SIGURDSSON, H.; HOUGHTON, B.; MCNUTT, S.; RYMER, H. Y STIX, J. (Eds.) (1999). *Encyclopedia of Volcanoes*, San Diego: Academic Press.

SMITH, J.G. et al. (2009). Volcano Monitoring. En R. YOUNG & L. NORBY (Eds.) *Geological Monitoring*. The Geological Society of America, United States, 305 pp.

SOLANA, M.C. (1996): La erupción de 1704-1705 en Tenerife, Islas Canarias. Reconstrucción, peligros asociados y su mitigación. *Geogaceta*, 20(3), 540-542.

WALKER, G.P.L. (1973): Explosive volcanic eruptions – A new classification. *Geologische Rundschau* 62, 431-446.

WIESMAIER, S. (2012). La erupción submarina de La Restinga en la isla de El Hierro, Canarias: Octubre 2011-Marzo 2012, *Estudios geológicos*, 68(1), 5-27.

YUDISTIRA, D., FADILAH, R., & SETIAWAN, A. (2020): The Impact of Merapi Mountain Eruption on the Community Economy. Efficient: *Indonesian Journal of Development Economics*, 3(1), 719-725.

#### Recursos educativo/webgrafias:

2021. Instituto Geográfico Nacional. Volcanes. [[Enlace](#)]

2021. Instituto Geológico y Minero Español IGME. Enlace a un listado de recursos de interés relacionado con los volcanes y la erupción de La Palma. [[Enlace](#)]

# MEMÓRIAS DO CERRADO: BRINCANDO E APRENDENDO SOBRE A BIODIVERSIDADE E CONSERVAÇÃO DO BIOMA

Ana Carolina de Oliveira Motta<sup>1,2</sup>  
Mayara Lustosa de Oliveira Barbosa<sup>1,3</sup>  
André Luis da Silva Castro<sup>1</sup>

Recibido 05/11/2021 Aceptado 02/12/2021

## RESUMO

O ensino sobre os biomas é uma oportunidade de se trabalhar o contexto dos estudantes a fim de dar sentido aos conteúdos ensinados. Considerando a importância do bioma Cerrado, o presente estudo teve como objetivos desenvolver e avaliar um jogo-didático para o aprendizado e conservação do Cerrado, bem como realizar uma revisão da literatura para fundamentar a elaboração desse recurso. Foi desenvolvido um jogo-didático (Memórias do Cerrado) baseado no tradicional jogo da memória. O jogo foi aplicado em duas escolas e em um grupo escoteiro, totalizando 62 participantes.

## ABSTRACT

Teaching about biomes is an opportunity to work the student's context in order to make sense of the contents taught. Considering the importance of the Cerrado biome (Brazilian savannah), this study aimed to develop and evaluate a didactic game for Cerrado learning and conservation, as well as carry out a literature review to support the development of this resource. Therefore, the didactic game "Memórias do Cerrado" (Memories of Brazilian Savanna) was developed, based on the traditional memory game. The game was applied in two schools and in a scout group, totalling 62 participants.

## DOI

<https://doi.org/10.15366/didacticas2021.25.002>

## PALABRAS CLAVE

Jogo da memória, escola, transversal, educação ambiental, ensino, gamificação, ensino os biomas.

## KEYWORDS

Memory game, school, environmental education, teaching, gamification, teaching of biomes.

1. Programa de Pós-Graduação em Ensino para a Educação Básica, Instituto Federal Goiano, Campus Urutaí, Brasil

2. Instituto Federal de Goiás, Brasil

3. Instituto Federal de Brasília, Brasil

correo: ana.motta@ifg.edu.br



## 1. INTRODUÇÃO

As aprendizagens essenciais definidas para cada etapa da educação básica dependem de ações que envolvam a contextualização dos conteúdos dos componentes curriculares e de formas de exemplificá-los, tornando-os significativos aos estudantes, com base em suas vivências, realidades e do local onde vivem (BRASIL, 2017). Nesse sentido, o bioma no qual a escola está inserida pode ser abordado como parte do contexto de vida dos alunos, uma forma de associar o ensino a aspectos do cotidiano e dar sentido àquilo que se aprende (KATO; KAWASAKI, 2011).

O bioma Cerrado se destaca como contexto de parte significativa da população brasileira, visto que ocupa aproximadamente 24% do território nacional, abrangendo mais de 10 estados e cerca de 1.500 municípios (BRASIL, 2019). O Cerrado é a savana mais rica em biodiversidade em todo o mundo e é reconhecido, assim como a Mata Atlântica, como uma das áreas mundiais prioritárias para conservação da biodiversidade em razão do elevado número de espécies de plantas e animais endêmicas ameaçadas pelo avanço da ocupação humana (MITTERMEIER; MYERS; MITTERMEIER, 1999).

Estudos indicam, contudo, que a temática Cerrado é ensinada de maneira superficial e é pouco abordada como tema transversal por escolas da região central do Brasil, onde o bioma é predominante (BIZERRIL; FARIA, 2003; BEZERRA; NASCIMENTO, 2015; MOTTA, 2021). Além disso, professores e alunos, em geral, parecem não perceber o Cerrado como o ambiente em que vivem, o que dificulta a compreensão de que seus hábitos afetam o bioma, bem como o entendimento de que o tema deveria permear toda a prática educacional (AMARAL et al., 2017; BORGES; SIMIÃO-FERREIRA, 2018; MOTTA, 2021).

Uma forma de inserir a temática Cerrado na prática educativa é por meio de jogos-didáticos. O uso de jogos como recurso didático torna-se interessante tanto por sua ludicidade, como também por permitir, por meio da criação de uma atmosfera de motivação, a participação ativa dos alunos no processo de ensino-aprendizagem, incorporando experiências, informações e - principalmente - atitudes e valores (HAYDT, 2011). É, sobretudo, na formação de atitudes sociais como cooperação, iniciativa e senso de responsabilidade social e coletiva, que estão suas maiores contribuições dos jogos como ferramenta de ensino e de sensibilização ambiental.

Em vista disso, tais ferramentas são comumente desenvolvidas e empregadas em ambientes de ensino há muitos anos. Logo, surge o questionamento: o que há de novo nessa proposta? A única forma de direcionar uma proposta educacional inovadora, ainda que utilizando ferramentas convencionais, é analisando o que tem sido feito na área, como os produtos têm sido aplicados, quais têm sido os principais resultados e erros cometidos, de modo a não reproduzir mais do mesmo ou incorrer nas mesmas falhas (TEIXEIRA; NETO, 2012).

Diante desse cenário, a presente pesquisa teve como objetivos planejar, desenvolver e avaliar um jogo didático para socialização de conceitos relacionados ao bioma Cerrado. Para tanto, na etapa de planejamento houve a realização de uma revisão sistemática da literatura de modo a analisar artigos científicos com resultados da aplicação de metodologias variadas para a promoção da educação ambiental com a temática Cerrado.

Esse tipo de investigação disponibiliza, de acordo com Sampaio e Mancini (2007), um resumo das evidências relacionadas a uma temática específica, mediante a aplicação de métodos explícitos e sistematizados de busca, apreciação crítica e síntese da informação. Ainda segundo as autoras, as revisões sistemáticas possibilitam a incorporação de um espectro maior de resultados relevantes ao viabilizarem, de forma clara e explícita, um resumo das principais conclusões numa determinada área de pesquisa, ao invés de limitar à leitura de somente algumas pesquisas isoladas.

Após esse primeiro momento, e tendo como base os resultados obtidos por meio da revisão, foi desenvolvido e aplicado um jogo, no formato jogo da memória, para três públicos diferentes, visando avaliar a versatilidade do produto nas propostas de aplicação e sua aceitação pelos participantes.

## 2. MATERIAIS E MÉTODOS

### 2.1. Caracterização da Pesquisa

Para alcançar os objetivos acima expostos optou-se pela realização de uma pesquisa descritivo-exploratória, que se caracteriza por descrever e proporcionar maior familiaridade com o objeto de estudo e alguns dos fenômenos a ele associados (GERHARDT; SILVEIRA, 2009). Este estudo visa gerar conhecimentos de aplicação prática e foi baseado na utilização de métodos mistos (*mixed methods*), integrando aspectos qualitativos e quantitativos para obter uma visão mais abrangente e uma compreensão mais profunda do fenômeno em estudo (CRESWELL, 2007; CASTRO et al., 2010).

### 2.2. Parâmetros da Revisão de Literatura

Para a realização da revisão sistemática de literatura, foram utilizadas cinco bases de dados: *Scopus*, *Web of Science*, *ERIC*, *Scielo* e *Google Scholar*. Em todas as bases pesquisou-se pelos descritores selecionados, a saber: ensino e cerrado (*teaching and cerrado*; ou *teaching and brazilian savannah*), jogo e cerrado (*game and cerrado*, ou *game and brazilian savannah*). Apenas artigos, dissertações e teses que possuíam esses descritores no título, no resumo ou nas palavras-chaves foram considerados para a análise. Tal iniciativa visou eliminar pesquisas tangenciais e que não abordassem de fato o ensino do tema ou a construção e aplicação dos jogos. Trabalhos apresentados em anais de eventos científicos e outras modalidades de publicação não foram considerados. Todos os trabalhos encontrados estavam em inglês, português ou espanhol.

Foram encontrados 166 trabalhos, dos quais se consideraram 36 após a triagem, sendo: 6 na base *Scopus*; 1 na *Web of Science*; 2 na *Scielo*; 1 na *ERIC*; 26 na *Google Scholar*. Os critérios iniciais de exclusão incluíram trabalhos repetidos ou cujos temas não estivessem relacionados aos objetivos da pesquisa, como nos casos em que o termo “cerrado” assumia o significado de “fechado” em língua espanhola. Outro refinamento foi conduzido durante a leitura dos artigos e será exposto na descrição dos resultados. Ressalta-se que não foram excluídos trabalhos do ENPEC (Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências), por ser um evento nacional de referência na área de ensino de ciências e por possuir realizar avaliação por pares dos trabalhos submetidos.

Os dados tabulados a partir das pesquisas obtidas nas bases foram: título; objetivos; principais resultados e conclusões. Tais dados buscavam responder às seguintes questões: i. quais propostas têm sido apresentadas para ensino de conceitos relacionados ao bioma Cerrado?; ii. quais os objetivos e principais conclusões dos trabalhos? As respostas permitiriam justificar os esforços de nossa pesquisa, além de identificar áreas ainda não cobertas pelos pesquisadores e desenhar uma proposta de intervenção didática mais assertiva.

### 2.3. Desenvolvimento da Proposta

Com base no levantamento realizado, propôs-se o desenvolvimento de um jogo-didático no formato de jogo da memória, cujo aspecto essencialmente visual permite explorar diferentes imagens do Cerrado (1)<sup>1</sup>, como mostra a Figura 1. Assim, é possível complementar eventuais lacunas dos livros didáticos, os quais não costumam priorizar imagens com valor cênico para representar o bioma (BIZERRIL, 2003). O jogo, denominado Memórias do Cerrado, pode ser jogado por somente um ou por vários participantes, sendo viável sua utilização em sala de aula. Quanto maior o número de cartas, maior a quantidade de jogadores possível.

De acordo com Velleman e Warrington (2013), o tradicional jogo da memória se trata de um baralho com uma quantidade “n” de cartas que formam pares idênticos, totalizando “2n”. As cartas devem ser embaralhadas e dispostas viradas para baixo. A cada jogada, um dos participantes deve desvirar duas cartas a fim de formar um par. Se as cartas coincidirem, ambas são removidas do jogo e o mesmo jogador repete o lance; se o objetivo não for alcançado, a vez passa a ser de outro participante. Quando todos os pares são removidos, a partida se encerra e aquele que possuir mais cartas vence.

---

1 Todas as imagens utilizadas na confecção do jogo-didático Memórias do Cerrado apresentam autorização dos autores ou licença livre. As fotografias da capivara e do lobo-guará foram disponibilizadas pelo banco de imagens gratuitas Pixabay e são de autoria de Ana Luísa e Gerhard Gellinger, respectivamente. Já a fotografia do tamanduá-bandeira foi cedida pelo autor, Carlos Augusto Motta. As demais imagens são de autoria de José Augusto Motta.

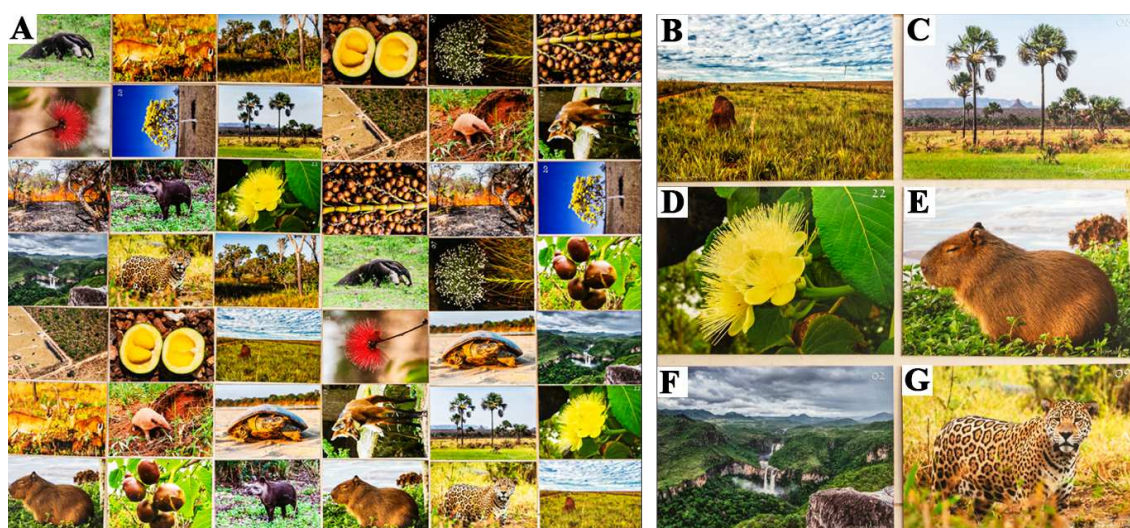


Figura 1. A) Visão geral das cartas do jogo-didático Memória do Cerrado, desenvolvido na presente pesquisa com fotografias da fauna e flora do Cerrado; B) Destaque da carta que ilustra a fitofisionomia “campo limpo”; C) Destaque da carta representativa da fitofisionomia “vereda”; D) Destaque da carta referente à flor do pequi (*Caryocar brasiliense*); E) Destaque da carta com fotografia da capivara (*Hydrochoerus hydrochaeris*); F) Destaque da carta com fotografia de paisagem do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, no estado de Goiás; G) Destaque da carta ilustrativa da onça-pintada (*Panthera onca*).

No jogo-didático Memórias do Cerrado, a dinâmica descrita por Velleman e Warrington (2013) teve algumas modificações para que o caráter didático fosse intensificado. Nossa versão é composta por 21 pares de imagens, descritas pela Tabela 1, totalizando 42 cartas, confeccionadas em papel fotográfico e papel cartão. A quantidade e o tamanho das cartas, 15 x 21cm, foram pensados com o intuito de possibilitar a participação simultânea de uma turma com cerca de 20 alunos, dividida em três grupos, cujos membros se revezam a cada jogada. Com um formato maior que o convencional, o baralho pode ser distribuído sobre o chão e os jogadores posicionados ao redor.

Outra característica do Memórias do Cerrado é a possibilidade de ser vinculado a um *quiz*. Para tanto, todas as imagens são numeradas e apresentam uma questão de múltipla escolha. A imagem da onça-pintada, ilustrada pela Figura 1 letra G, por exemplo, corresponde à questão 9 do *quiz* (gabarito “b”): “A onça-pintada é um dos animais do Cerrado que estão ameaçados de extinção principalmente por ações como a caça e também: a) Por ser predada por outros animais; b) Pela perda de seu habitat associada principalmente à expansão agrícola, mineração, implantação de hidrelétricas e estradas; c) Captura para apresentação em circos e parques temáticos.”.

Quando o Memórias do Cerrado é jogado com o *quiz*, o jogador não repete o lance ao conseguir formar um par, como ocorreria na versão tradicional do jogo da memória; em vez disso, sua equipe tem a oportunidade de responder a uma questão do *quiz* e pontuar novamente em caso de acerto. Se o jogo for aplicado sem o *quiz*, o mediador deve sociali-

zar as informações sobre as imagens sempre que a carta for virada pela primeira vez. O quiz pode ser usado tanto para uma revisão de conteúdo como para deixar a partida mais desafiadora. Desafios são usados para criar diferentes níveis de dificuldade no jogo com o objetivo de incentivar a diversão e motivar o participante a passar mais tempo jogando (EZZIYYANI, 2019). Por esse motivo, tal proposta de gamificação foi inserida em uma das aplicações que realizamos e será descrita em nossos resultados.

FAUNA	FLORA	PAISAGEM
Anta ( <i>Tapirus terrestris</i> )	Buriti ( <i>Mauritia flexuosa</i> )	Área desmatada por carvoaria (Niquelândia-GO)
Capivara ( <i>Hydrochoerus hydrochaeris</i> )	Caliandra ( <i>Calliandra dysantha</i> )	Cachoeira (Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, Alto Paraíso-GO)
Lobo-guará ( <i>Chrysocyon brachyurus</i> )	Chuveirinho ( <i>Paepalanthus sp</i> )	Campo limpo (Parque Nacional das Emas, Mineiros-GO)
Onça pintada ( <i>Panthera onca</i> )	Ipê amarelo ( <i>Tabebuia chrysotricha</i> )	Cerrado <i>stricto sensu</i> (RESEX Lago do Cedro, Aruanã-GO)
Tamanduá-bandeira ( <i>Myrmecophaga tridactyla</i> )	Fruto do pequi aberto ( <i>Caryocar brasiliense</i> )	Queimada (São Domingos-GO)
Tartaruga-da-Amazônia ( <i>Podocnemis expansa</i> )	Pequizeiro com frutos ( <i>Caryocar brasiliense</i> )	Veredas (São Domingos-GO)
Tatu peba ( <i>Euphractus sexcinctus</i> )	Flores do pequizeiro ( <i>Caryocar brasiliense</i> )	
Veado-campeiro ( <i>Ozotoceros bezoarticus</i> )		

Tabela 1. Elementos da biodiversidade do Cerrado abordados o no jogo Cerrado em Dobro, contendo 21 pares de imagens.

#### 2.4. Público-alvo

De modo a obter aplicações variadas e identificar as potencialidades do jogo-didático Memórias do Cerrado, esta pesquisa foi concebida por meio de três experiências, ocorridas em duas instituições de educação formal, bem como em uma instituição de educação não formal (GOHN, 2009). A amostra, apresentada na tabela 2, totalizou 62 sujeitos, divididos em três grupos: o primeiro de uma escola da rede privada de educação (G1); o segundo de uma escola da rede estadual de educação (G2); o terceiro de um grupo escoteiro (G3).

	Tipo de Educação	Local	Público-alvo	Formato do jogo	Mediadores	Método de avaliação
G1	formal	Escola da rede privada (Aparecida de Goiânia-GO)	21 alunos, de 11 a 13 anos, 7º ano	jogo da memória + quiz	professora de Geografia + pesquisadora	questionário + pesquisa de opinião
G2	formal	Escola da rede estadual de educação (Aparecida de Goiânia-GO)	20 alunos, de 11 a 15 anos, 7º ano	jogo da memória	professora de Geografia + pesquisadora	ilustrações + pesquisa de opinião
G3	não formal	Grupo escoteiro (Goiânia-GO)	21 crianças, de 7 a 10 anos	jogo da memória	educadores voluntários do grupo escoteiro	observação participante

Tabela 2. Participantes do estudo, tipo de educação, local, formato do jogo, mediador e métodos de avaliação utilizados.

Presente em mais de 200 países e com cerca de 40 milhões de membros, o escotismo é um movimento educacional que incentiva crianças e jovens a assumirem seu próprio desenvolvimento e a se envolverem com a comunidade (ESCOTEIROS DO BRASIL, 2019). Experiências derivadas do escotismo podem facilitar a compreensão futura de conteúdos em ambientes formais, uma vez que ideias científicas encontradas no currículo escolar aparecem com frequência em atividades escoteiras (JARMAN, 2012).

Nas instituições de educação formal, as atividades foram realizadas com o apoio da professora de Geografia que leciona para ambos os grupos. Embora a docente fosse a mesma, o conhecimento dos alunos sobre o Cerrado diferia: o conteúdo sobre o bioma proposto para a disciplina no 7º ano já havia sido ministrado para o G1, enquanto que, para o G2, seria lecionado no segundo semestre. Esse fator foi determinante na escolha das escolas, uma vez que possibilita a utilização de diferentes metodologias na aplicação, bem como na avaliação do jogo didático. Já na instituição de educação não formal, o grupo escoteiro, a atividade contou com o apoio de educadores membros do grupo.

## 2.5. Instrumentos aplicados para levantamento e análise dos dados

Com o objetivo de avaliar o potencial do Memórias do Cerrado como produto educacional, a coleta de dados dos participantes se deu por meio de diferentes instrumentos, observando as idiosincrasias de cada grupo: desenho, questionário, pesquisa de opinião e observação participante. Embora nosso recurso didático não tenha aspectos inovadores em essência, o presente artigo apresenta uma estrutura consolidada de pesquisa para a elaboração de materiais didáticos fundamentados em trabalhos anteriormente produzidos. Além disso, nenhuma das bases pesquisadas possui um artigo com a estrutura aqui sugerida, ressaltando o ineditismo da proposta.

#### a) Desenhos – pré-teste e pós-teste

O ato de desenhar cria relações e revela conceitos (GOLDBERG; YUNES; FREITAS, 2005), possibilita a expressão das percepções dos sujeitos, mesmo que esses não apresentem conhecimentos formais sobre determinado assunto. O desenho, portanto, foi adotado para avaliar o ganho de conhecimento pelo G2, que embora integre a educação formal, ainda não estudara o tema no 7º ano.

Antes da aplicação do jogo foi solicitado aos alunos que desenhassem, individualmente, uma paisagem que representasse suas percepções pessoais sobre o Cerrado. Após a partida, pedimos que repetissem a ilustração incluindo elementos apresentados ao longo da atividade. Associadas às ilustrações, foram realizadas breves entrevistas para a identificação dos elementos desenhados e coleta de dados de caracterização dos sujeitos.

Tal proposta foi planejada de modo a avaliar a aquisição de conhecimentos de forma mais lúdica e acessível. A análise dos desenhos foi realizada a partir do número de elementos da fauna e da flora do Cerrado desenhados pelos estudantes antes (pré-teste) e após (pós-teste) jogarem Memórias do Cerrado. As frequências foram comparadas por teste t de *Student* para amostras pareadas, no *software* livre Bioestat, adotando como nível de significância 5%, após verificação de normalidade pelo teste de Shapiro-Wilk.

#### b) Questionário – pré-teste e pós-teste

O questionário foi elaborado conforme o conteúdo sobre o Cerrado proposto para o 7º ano do ensino fundamental (educação formal) e abordado pelo Memórias do Cerrado. As questões demandavam conhecimento das principais causas da degradação do bioma, sua diversidade biológica, sua importância social e hídrica, e a abundância de espécies endêmicas. Portanto, embora o questionário pudesse oferecer maior agilidade e menor custo no levantamento dos dados (GIL, 2002), a ferramenta foi utilizada, por coerência, somente com o G1, cujo plano de aulas contemplara o tema à época da presente pesquisa.

Antes do início do jogo (pré-teste) e após sua conclusão (pós-teste), os participantes do G1 responderam a um mesmo questionário, composto por cinco questões de múltipla escolha e quatro alternativas cada, sendo apenas uma correta. As frequências de acertos do pré e pós-teste foram comparadas por teste t de *Student*, seguindo o mesmo padrão aplicado à análise dos dados obtidos com os desenhos.

#### c) Observação participante

A observação participante é uma abordagem em que se obtêm informações por meio da interação com os sujeitos da pesquisa, envolvendo observação direta, conversas informais, entrevistas e experiências pessoais (LEVINE et al., 2009). Esse método foi proposto por possibilitar, quando associado a outros instrumentos de coleta de dados, uma visão abrangente dos participantes, não reduzindo a análise a seus desempenhos nos testes.

Por meio da observação participante, buscamos identificar no G3 o interesse pelo jogo, a competitividade, o engajamento e a colaboração entre os participantes. Para tanto, um dos mediadores adotou um diário de campo, no qual foram descritos os comportamentos individuais e coletivos nas aplicações do jogo-didático, assim como toda informação considerada relevante. Essa foi a única ferramenta de avaliação utilizada com G3 devido ao tempo disponibilizado para a realização da atividade.

#### d) Pesquisa de opinião

A opinião dos sujeitos a respeito do produto educacional é importante para avaliá-lo enquanto ferramenta auxiliar no processo de ensino-aprendizagem e para indicar possíveis adequações, se necessário. Por esse motivo, foi utilizado um formulário fundamentado na escala Likert para verificar as impressões dos participantes diante da proposta.

Tal método foi desenvolvido por Likert (1932) para o levantamento de dados em pesquisas direcionadas à identificação das atitudes dos sujeitos, ou seja, suas expressões, sentimentos, opiniões ou intenções. Trata-se de afirmações para as quais o participante deve marcar uma das respostas possíveis, que variam de muito negativas a muito positivas.

Aplicado aos participantes do G1 e do G2, o formulário da presente pesquisa dispôs de seis sentenças afirmativas e uma negativa, que dizia “O jogo não foi útil para o meu aprendizado”. As possíveis respostas foram formuladas em linguagem coloquial (“nem um pouco”; “não”; “não sei”; “sim”; “com certeza”) e apresentavam ícones ilustrativos (*emoticons*) para uma rápida compreensão.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

#### 3.1. Resultados da revisão sistemática de literatura

O Quadro 1 apresenta os principais aspectos abordados nos 49 trabalhos encontrados. A base *Scopus* apresentou seis dessas publicações, cujos objetivos estavam centrados nos seguintes tópicos principais: 1) análise ou proposição de situações didáticas voltadas para a educação ambiental, a saber: plantio de mudas, coleta de lixo, palestra, reciclagem, projetos ambientais, caminhadas orientadas em trilhas interpretativas ou convencionais, para ensino de ecologia e botânica, bem como amostragem de insetos aquáticos e identificação ao microscópio (ARRUDA; FARIAS; GARBOUJ, 2018; RISSI; CAVASSAN, 2013; ANGELINI et al., 2011); 2) análise da relação entre educação ambiental e estudos culturais, tendo como base narrativas televisivas do programa “Repórter Eco”, cujo foco era o manejo sustentável do baru, árvore típica do Cerrado (BELINASSO; ESTEVINHO; RAMOS, 2018); 3) descrever e analisar a importância da produção científica dos cursos de pós-graduação para o desenvolvimento da ornitologia no Brasil (BORGES, 2008); 4) ana-



lisar, sob a ótica da etnozootologia, os conhecimentos e os possíveis usos da fauna pelos moradores da Serra do Ouro Branco – MG (PINTO; MATEUS; PIRES, 2012).

Embora relacionados ao ensino, alguns trabalhos apenas tangenciam a temática de estudo da presente pesquisa (BELINASO; ESTEVINHO; RAMOS, 2018; BORGES, 2008; PINTO; MATEUS; PIRES, 2012). Assim, com relação às conclusões mais relevantes para nosso trabalho, podemos citar que estratégias de ensino diferenciadas promovem o desencadeamento de experiências futuras favoráveis com o bioma e contribuem positivamente para a construção do conhecimento dos alunos e suas formas de socializar os conteúdos explorados no Cerrado (ARRUDA; FARIAS; GARBOUJ, 2018; RISSI; CAVASSAN, 2013).

Vale destacar o trabalho de Angelini e colaboradores (2011), no qual é possível verificar que, em trabalhos ao ar livre, a orientação oral dos instrutores é mais eficaz que o uso de manuais, possivelmente porque o processo de ensino é quase sempre fornecido pelo professor. O trabalho também faz uso da análise de testes antes e depois da aplicação de atividades. Ambas as estratégias foram utilizadas no momento da aplicação de nossa proposta.

O resultado encontrado na Web of Science se trata de um estudo que buscou investigar as concepções que estudantes do ensino fundamental têm a respeito do bioma Cerrado (BEZERRA; NASCIMENTO, 2015). Na pesquisa, feita por meio de um questionário semiestruturado respondido por 156 estudantes, percebeu-se pouco entendimento destes sobre as características do solo, da paisagem e da flora do Cerrado. Os conceitos muitas vezes estavam reduzidos apenas a informações tradicionalmente difundidas em livros didáticos. Os autores apresentam então, a necessidade de abordar o tema Cerrado no Ensino Fundamental de maneira mais detida e contextualizada, bem como a utilização de recursos didáticos diferenciados para facilitar a aprendizagem mais efetiva das características desse importante bioma nacional (BEZERRA; NASCIMENTO, 2015).

Tais conclusões fortalecem e justificam nossos intentos, ademais, também serviram como direcionador, no sentido de adicionar aspectos relacionados à flora e paisagem do Cerrado no recurso didático. Outro ponto a ser destacado é o fato de que a pesquisa foi realizada no interior do estado de Goiás, região próxima à de aplicação da presente pesquisa, demonstrando que muitas crianças em idade escolar não compreendem a importância do bioma no qual estão inseridas.

Com relação à base *Scielo*, os dois trabalhos analisados eram bastante específicos e centravam seus objetivos nos seguintes pontos: 1) adequar um protocolo de avaliação rápida de rios para utilização por estudantes do ensino fundamental em riachos do sudeste goiano (GUIMARÃES; RODRIGUES; MALAFAIA, 2012); 2) despertar um olhar crítico-ambiental em estudantes, por meio da construção de uma trilha ecológica no Cerrado, visando a integração do ambiente natural e urbano (CAZOTO; TOZONI-REIS, 2008). Embora sejam bem específicos, as conclusões demonstram que ambos os recursos alcança-

ram seu objetivo de promover a interação comunidade-ambiente, e articular a consciência ambiental às ações educativas.

Principais aspectos abordados	Referências
Situações didáticas voltadas para a educação ambiental, a saber: plantio de mudas, coleta de lixo, palestra, reciclagem, projetos ambientais, caminhadas orientadas em trilhas interpretativas ou convencionais, para ensino de ecologia e botânica, bem como amostragem de insetos aquáticos e identificação ao microscópio.	Arruda, Farias e Garbouj, 2018; Rissi e Cavassan, 2013; Angelini <i>et al.</i> , 2011.
Relação entre educação ambiental e estudos culturais, tendo como base narrativas televisivas do programa “Repórter Eco” a respeito do manejo sustentável do baru.	Belinaso, Estevinho e Ramos, 2018.
A importância da produção científica dos cursos de pós-graduação para o desenvolvimento da ornitologia no Brasil.	Borges, 2008.
Conhecimentos e os possíveis usos da fauna pelos moradores da Serra do Ouro Branco – MG, sob a ótica da etnozootologia.	Pinto <i>et al.</i> , 2012.
Concepções que estudantes do Ensino Fundamental têm a respeito do bioma Cerrado.	Bezerra e Nascimento, 2015.
Adequação de um protocolo de avaliação rápida de rios para utilização por estudantes do ensino fundamental em riachos do sudeste goiano.	Guimarães, Rodrigues e Malafaia, 2012.
O despertar um olhar crítico-ambiental em estudantes, por meio da construção de uma trilha ecológica no Cerrado, visando à integração do ambiente natural e urbano.	Cazoto e Tozoni-Reis, 2008.
A falta de atenção a uma dimensão estética na prática e pesquisa em educação ambiental.	Iared, Oliveira e Reid, 2017.
O enfoque do tema Cerrado dado no Ensino Fundamental, assim como o grau de informação dos estudantes deste nível ou do Ensino Médio sobre o bioma e sua conservação, em escolas públicas e particulares.	Bizerril e Faria, 2003; Costa <i>et al.</i> , 2011; Palhaci <i>et al.</i> , 2009; Borges e Simião-Ferreira, 2018; Queiroz, Pereira e Borges, 2013; Martins e Brando, 2009; Amaral <i>et al.</i> , 2017.
Abordagem do bioma Cerrado em documentos oficiais, no currículo e em livros didáticos de biologia destinados ao Ensino Médio e Fundamental.	Bezerra, Suess e Capelle, 2013; Costa <i>et al.</i> , 2011; Santos, 2017; França, 2019.
A aquisição de conhecimento, as atitudes, os valores, assim como o processo de aprendizagem sobre o bioma Cerrado pela interação dos alunos em aula, pelo uso de espaços não formais ou pela avaliação do uso de metodologias diferenciadas.	Kanda <i>et al.</i> , 2014; Oliveira, 2012; Castro, 2009; Barbosa, 2018; Faleiro <i>et al.</i> , 2009; Rosa, 2015; Neto e Souza, 2017; Rodrigues, 2019; Gonçalves, 2015.
Atuação, compreensão e escolha de procedimentos didáticos por parte dos docentes sobre o bioma Cerrado, ou formar, em nível inicial e continuado, professores e pesquisadores capazes de elaborar recursos para o ensino da temática.	Seniciato, Cavassan, 2009; Brando, 2010; Vallerius, 2015; Francelin, 2011.
Contribuições da Educação Ambiental para práticas sustentáveis do agronegócio no Cerrado.	Oliveira, 2014.

Quadro 1. Resultados da revisão sistemática sobre Cerrado, Ensino e Jogos

Na base ERIC, o artigo encontrado abordou a falta de atenção a uma dimensão estética na prática e pesquisa em educação ambiental (IARED; OLIVEIRA; REID, 2017). Associadas a imagens do Cerrado, os autores trouxeram questões temáticas, tais como: quais aspectos da experiência estética são trazidos à atenção nesse tipo de vegetação? Quais percepções o Cerrado evoca? Quais sentimentos e emoções são despertados? Os autores ressaltam o baixo valor estético atribuído ao Cerrado, muito provavelmente em função de como o bioma tem sido representado em livros didáticos, os quais são, muitas vezes, a única fonte de representação das paisagens para os estudantes. Em concordância com o exposto, segundo Bizerril (2004), a biodiversidade do Cerrado dificilmente é abordada no currículo escolar, refletindo o baixo valor estético colocado neste tipo de vegetação.

Outro aspecto abordado pela pesquisa é o papel do educador ou mediador das propostas de educação ambiental. Os autores afirmam que é tarefa de educadores e pesquisadores ambientais críticos: fomentar a curiosidade, o respeito e a admiração por todos os seres do ambiente estudado, assim como buscar a reflexão sobre “qual currículo estamos propondo? Qual conteúdo experiencial e modos estamos priorizando?”. Seguindo essa linha de argumentos e reflexões, foi estabelecida a ideia de uso de imagens que evocassem uma sensação estética mais positiva em relação ao Cerrado, assim como inserir aspectos lúdicos na metodologia e abordar espécies variadas (flores, animais) e paisagens típicas, de modo a impedir a consolidação de ideias estereotipadas a respeito do bioma como um ambiente seco e com pouca vida.

Na última base de dados analisada (*Google Scholar*) foi encontrado um maior número de trabalhos, entretanto, muitos deles eram monografias ou resumos apresentados em congressos. Os objetivos das pesquisas analisadas estavam centrados nas seguintes intenções: 1) avaliar o enfoque do tema Cerrado dado no ensino fundamental, assim como o grau de informação dos estudantes deste nível ou do Ensino Médio sobre o bioma e sua conservação, em escolas públicas e particulares (BIZERRIL; FARIA, 2003; COSTA et al., 2011; PALHACI et al., 2009; BORGES; SIMIÃO-FERREIRA, 2018; QUEIROZ; PEREIRA; BORGES, 2013; MARTINS; BRANDO, 2009; AMARAL et al., 2017).; 2) analisar como ocorre a abordagem do bioma Cerrado em documentos oficiais, no currículo e em livros didáticos de biologia destinados ao Ensino Médio e Fundamental (BEZERRA; SUESS, 2013; COSTA et al., 2011; SANTOS, 2017; FRANÇA, 2019); 3) verificar aquisição de conhecimento, atitudes, valores, assim como o processo de aprendizagem sobre o bioma cerrado pela interação dos alunos em aula, pelo uso de espaços não formais ou pela avaliação do uso de metodologias diferenciadas (KANDA et al., 2014; OLIVEIRA, 2012; CASTRO, 2009; BARBOSA, 2018; FALEIRO et al., 2009; ROSA, 2015; NETO; SOUZA, 2017; RODRIGUES, 2019; GONÇALVES, 2015); 4) analisar a atuação, compreensão e escolha de procedimentos didáticos por parte dos docentes sobre o bioma Cerrado, ou formar, em nível inicial e continuado, professores e pesquisadores capazes de elaborar recursos para o ensino da temática, (SENICIATO; CAVASSAN, 2009; BRANDO, 2010; VA-

LLERIUS, 2015; FRANCELIN, 2011); e 5) analisar contribuições da Educação Ambiental para práticas sustentáveis do agronegócio no Cerrado (OLIVEIRA, 2014).

Com relação às conclusões mais relevantes, Palhaci et al. (2009), revelam como fator negativo que a maioria dos alunos não soube responder as perguntas do questionário e concluem ser necessário maior contextualização no ensino sobre o Cerrado, de modo a provocar no aluno um maior interesse e respeito pelo ambiente em que vive. Nessa linha, Vallerius (2015), destaca o relativo desinteresse por parte dos alunos na temática Cerrado e a pouca motivação dos professores para trabalhar com as questões a ele relacionadas. Queiroz, Pereira e Borges, (2013) corroboram as pontuações e complementam reforçando que os professores se encontram desinteressados em abordar o tema cerrado em sala de aula, devido à falta de recursos ou de informação do educador sobre o tema.

Indo ao encontro das afirmações, Seniciato, Cavassan (2009) e Bizerril e Faria (2003) afirmam em suas conclusões, que é preciso auxiliar os futuros professores na construção de significados, sejam eles científicos ou estéticos, sobre o cerrado, já que o bioma parece pouco conhecido e valorizado por parte significativa dos docentes e pelas escolas de um modo geral. Nesse sentido, é de extrema importância o desenvolvimento de recursos didáticos práticos, atrativos e representativos, de modo que seja possível tratar o assunto com os estudantes.

Bizerril e Faria (2003) concluem que as razões apontadas pelos professores para a fraca atuação da escola em relação ao Cerrado são ligadas a lacunas na própria formação inicial e à abordagem dada pela mídia ao bioma, o que leva a crer que é necessário investir-se “em caráter de urgência, na sensibilização e divulgação do Cerrado” de modo a assegurar o comprometimento social com a preservação do bioma.

Quanto à análise dos livros didáticos, essa revelou que o Cerrado é muitas vezes tratado de maneira acrítica quanto à sua situação de degradação e importância para a manutenção da biodiversidade (BEZERRA; SUESS, 2013), com a apresentação de figuras escassas, pequenas e pouco detalhadas (PALHACI et al., 2009). Além disso, são destacados aspectos da agropecuária, produtividade e uma visão positiva do crescimento econômico em detrimento da conservação do bioma (COSTA et al., 2011).

Sobre o uso de metodologias diferenciadas, Kanda (2014), reforça que a adoção de novas metodologias de ensino que fujam do tradicionalismo, criando oportunidades que facilitem a aprendizagem, deve ser incentivada. Faleiro e colaboradores (2009) corroboram as afirmações e pontuam que jogos e outras metodologias variadas, são importantes abordagens educacionais, as quais podem propiciar melhor exploração de temáticas na área da Educação Ambiental.

As análises das pesquisas acima pontuadas compuseram o momento de planejamento e a pesquisa de campo para o desenvolvimento de um recurso didático, o jogo da memória. O intento dos pesquisadores era produzir um recurso que permitisse uma aplicação ampla (para idades variadas), em ambientes formais ou não formais, e com uma repre-

sentação adequada do bioma Cerrado, associando conhecimentos científicos e os aspectos estéticos positivos associados ao bioma.

Muitas escolas não têm condições de levar estudantes para trilhas ou outros ambientes em meio ao Cerrado, não somente pelos custos no transporte, como pelo fato de o professor ser apenas um no comando de muitos estudantes. Assim, como seria possível levar imagens de uma paisagem real do Cerrado, desmistificando a ideia consolidada de um ambiente com pouca biodiversidade? O jogo da memória é um recurso barato, de aplicação fácil e intuitiva, e com o potencial intrínseco de evocar na mente das crianças e jovens outro tipo de sensação com relação a esse ambiente. Além disso, se combinado com questões específicas dos temas ilustrados nas imagens, pode promover um envolvimento coletivo e um aprofundamento mais adequado ao tema em estudo.

### 3.2. Resultados das aplicações do jogo Memórias do Cerrado

A avaliação do jogo-didático ocorreu por meio de três experiências, com métodos quantitativos e qualitativos, que visavam avaliar o conhecimento (desenhos e questionários), o comportamento (observação participante) e a opinião (questionário de opinião) dos sujeitos. Cada um desses métodos levou a resultados complementares, que serão apresentados e discutidos a seguir.

Os resultados do pré e pós-teste com os desenhos revelaram, perante análises estatísticas, aumento no número de elementos desenhados após a utilização do jogo pelo G2 (teste t para amostras pareadas,  $t = -3,74$ ,  $GL = 19$ ,  $p < 0,001$ ), conforme a Figura 2.

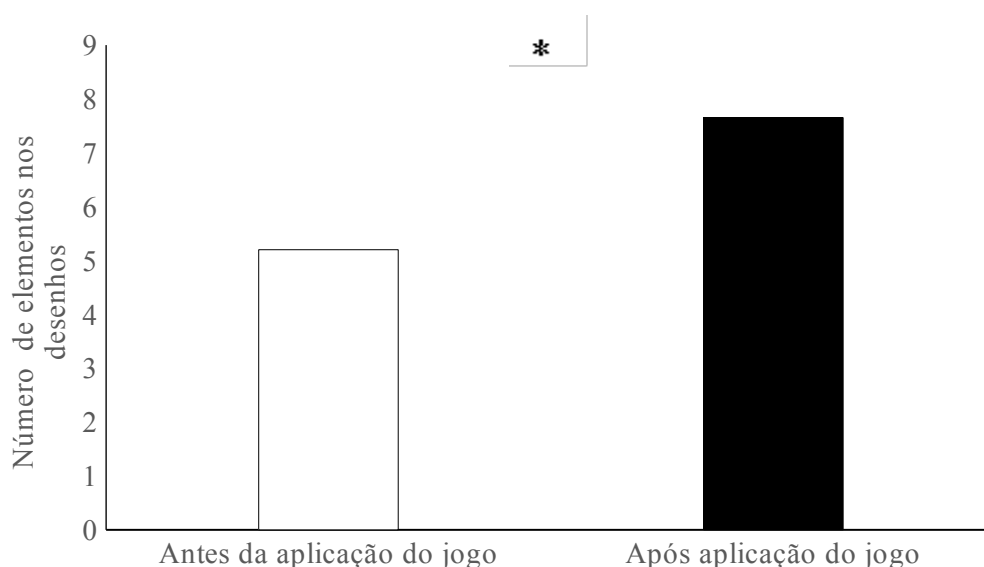


Figura 2. Média  $\pm$  desvio padrão do número de elementos nos desenhos dos participantes da pesquisa, integrantes do G2, antes e após a aplicação do jogo Memória do Cerrado ( $n = 20$ , teste t para amostras pareadas,  $t = -3,74$ ,  $GL = 19$ ,  $*p < 0,001$ ).

A proposta de realização de desenhos segue também a sugestão presente no trabalho de Borges e Simião-Ferreira (2018), analisado durante a revisão sistemática de literatura. Os autores afirmam que não tem sido muito comum trabalhos utilizarem desenhos para avaliar representações do meio ambiente e sua biodiversidade, e reforçam que, de modo geral, a criança gosta de desenhar, sendo este um importante veículo de expressão, por meio do qual ela pode exteriorizar a percepção de conceitos.

É possível inferir que essas particularidades do desenho podem ter contribuído para que os alunos se sentissem menos pressionados diante de uma avaliação, conforme observamos nos comportamentos do G2 durante os testes. Os alunos, em sua maioria, não demonstraram apreensão e pareceram se divertir enquanto desenhavam. O desenho como ferramenta de avaliação, entretanto, é limitado na aferição de conhecimentos mais específicos, tendo sido necessária a utilização de um questionário para avaliar o jogo-didático em sua forma completa: jogo da memória e quiz.

A análise estatística dos acertos no questionário, respondido pelo G1, também revelou melhora no desempenho desse grupo no pós-teste em relação ao pré-teste (teste t para amostras pareadas,  $t = -5,77$ ,  $GL = 19$ ,  $p < 0,0001$ ), conforme a figura 3. Esse resultado, bem como o do G2, pode estar relacionado ao apelo motivacional do jogo. Ao comparar a motivação de alunos diante de duas atividades distintas, uma baseada em exercícios de repetição e outra em um jogo, Malone e Lepper (1987, pág. 227) identificaram um maior apelo motivacional do jogo.

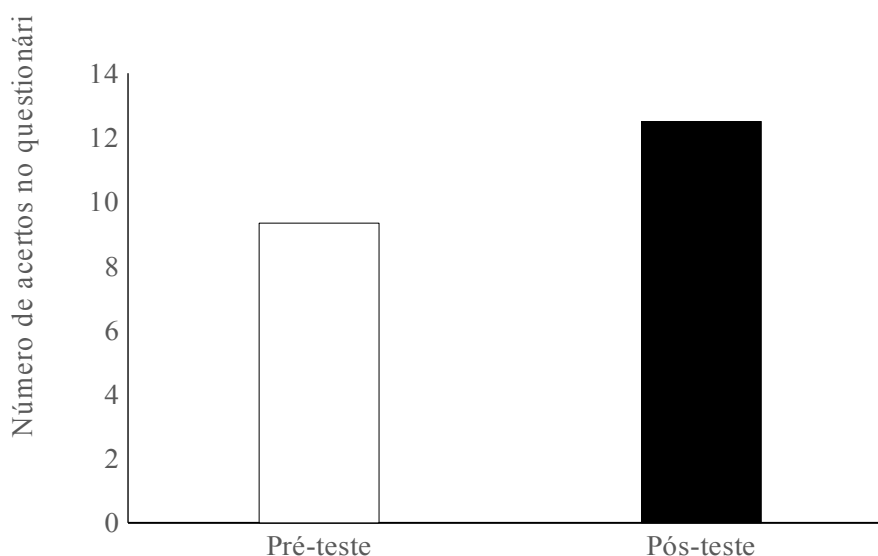


Figura 3. Média  $\pm$  desvio padrão do número de acertos de perguntas do questionário dos participantes da pesquisa, integrantes do G1, antes da aplicação do jogo (pré-teste) e após a aplicação do jogo (pós-teste) ( $n = 20$ , teste t para amostras pareadas,  $t = -5,77$ ,  $GL = 19$ ,  $p < 0,0001$ ).

Mesmo atividades que não sejam intrinsecamente motivadoras podem, segundo Malone e Lepper (1987), ser aprimoradas a partir de uma série de motivações. Dentre elas, motivações individuais como curiosidade e desafio, e interpessoais como competitividade e cooperação, foram observadas nos sujeitos da presente pesquisa, por meio da observação participante. Todos os grupos mostraram-se bastante curiosos, buscando conversar com a pesquisadora sobre o estudo e o jogo-didático, antes mesmo que seu formato e sua dinâmica fossem revelados.

A mudança de ambiente para a aplicação do Memórias do Cerrado também pareceu aguçar a curiosidade dos participantes. O G1 foi levado para a biblioteca da escola, enquanto o G2 foi para o pátio, e o G3, para uma fazenda. Esses espaços possibilitaram que as cartas fossem dispostas sobre o solo ou sobre uma mesa ampla, e que os participantes se posicionassem ao redor, divididos em equipes de sete participantes.

O trabalho em equipe, a memorização e o raciocínio rápido, sob pressão, são alguns desafios propostos por nosso jogo-didático. Na experiência com o G1, que envolveu o *quiz*, os participantes mostraram-se mais desafiados e competitivos, e um deles, em particular, demonstrou certa dificuldade nesse aspecto. Embora extremamente inteligente, o aluno permaneceu apreensivo diante do *quiz*: com a cabeça baixa, pousada sobre as mãos, pensava as respostas sem discutir com sua equipe, que apostava totalmente em seus conhecimentos com expectativa e ansiedade. Após a partida, o aluno isolou-se dos demais, frustrado com o próprio desempenho.

A inteligência emocional é necessária para que o intelecto opere de forma mais eficiente (GOLEMAN, 1995). Conforme observamos nas experiências com os três grupos, as equipes que tiveram melhor desempenho souberam aliar conhecimento, competitividade e cooperação entre os membros, que entravam em acordo antes de qualquer jogada ou resposta ao *quiz*. Para Antunes (2012, p. 126), “o sucesso de qualquer grupo exige a coesão e não se fundamenta a coesão sem solidariedade, ainda que para o desafio de superar o outro”.

Os participantes do G3, embora mais jovens que os dos demais grupos, lidaram bem com as emoções e demonstraram bastante cooperação entre os integrantes das equipes. Acostumados com o método escoteiro, que propõe atividades progressivas e variadas, com jogos técnicos, cooperativos, e em equipe (TOKUDOME; GAY, 2014), os participantes do G3 que não venceram o jogo souberam lidar com a frustração. As crianças se engajaram na atividade, elogiaram as imagens e demonstraram interesse em conhecer mais a respeito das plantas, animais e paisagens ali mostrados.

Para Antunes (2012), embora não haja consenso entre os docentes quanto a atividades que encorajem a competitividade, situações de aprendizagem em que haja competição, sucedidas por outras em que haja cooperação, estimulam no aluno uma percepção mais apurada e contextualizada da realidade. Ambos os aspectos – competição e cooperação –

foram percebidos nas aplicações do jogo-didático, que teve uma boa aceitação dos participantes do G1 e do G2, de acordo com a pesquisa de opinião.

Uma das questões da pesquisa de opinião, que afirmava “O jogo não foi útil para o aprendizado”, teve 51,22% (n=21) de respostas “nem um pouco” e 41,46% (n=17) de respostas “não”, indicando que os respondentes consideraram o jogo útil para o aprendizado e que não responderam de modo automático às questões. Os estudantes responderam, ainda, que gostariam de participar de mais atividades como essa, constatando a aceitabilidade da proposta apresentada.

Os resultados da pesquisa de opinião, apresentados na Tabela 3, demonstram o grande potencial dos jogos para a educação ambiental. A avaliação do jogo-didático pelos sujeitos da pesquisa mostrou-se positiva, constatando ser motivadora para o aprendizado sobre o Cerrado, divertida e capaz de mostrar como o bioma é importante. É preciso ressaltar, contudo, que desafio não reside somente em despertar o interesse do aluno pelo tema, mas, também o do docente.






Afirmações	Nem um pouco 	Não 	Não sei 	Sim 	Com certeza 
“O jogo me motivou a aprender sobre o Cerrado”	0%	0%	4,88% (n=2)	21,95% (n=9)	73,17% (n=30)
“O jogo foi útil para o meu aprendizado”	0%	0%	0%	53,66% (n=22)	46,34% (n=19)
“O jogo foi uma maneira divertida de aumentar minha compreensão sobre o tema”	0%	0%	0%	31,71% (n=13)	68,29% (n=28)
“Com o jogo, conheci animais que não conhecia”	2,44% (n=1)	14,63% (n=6)	0%	36,59% (n=15)	46,34% (n=19)
“O jogo me mostrou como o Cerrado é importante”	0%	0%	0%	41,46% (n=17)	58,54% (n=24)
“O jogo NÃO foi útil para o meu aprendizado”	51,22% (n=21)	41,46% (n=17)	2,44% (n=1)	2,44% (n=1)	2,44% (n=1)
“Eu gostaria de participar de mais atividades como essa na escola”	0%	0%	0%	7,32% (n=3)	92,68% (n=38)

Tabela 3. Resultados do questionário da pesquisa de opinião sobre o jogo Memórias do Cerrado, com a utilização de emoticons e o modelo de escala Likert. Porcentagens referentes à totalidade das respostas do G1 e do G2 (n=41).



Em pesquisa realizada no Distrito Federal, Bizerril e Faria (2003) constataram que a temática do Cerrado é pouco abordada de forma transversal no ensino fundamental. Os autores revelam que, de acordo com os próprios professores, esse fato pode estar relacionado a lacunas na formação docente e ao tratamento dado ao bioma pela mídia. Assim, metodologias que possibilitem o ensino do Cerrado em diferentes contextos e que ofereçam oportunidade para a interdisciplinaridade podem contribuir para que docentes se proponham a tratar a temática em suas aulas.

Ressalta-se que o *quiz* do Memórias do Cerrado pode ser elaborado a partir de conteúdos de diversas disciplinas. Em Língua Portuguesa, por exemplo, é possível abordar etimologia e hifenização utilizando termos do Cerrado, como “capivara”, do tupi *kapii-wára* (MICHAELIS, 2015), e “lobo-guará”. Em Física, pode-se trabalhar a cinemática por meio do cálculo da velocidade média de um veículo que se choca com um animal em uma estrada. Em Geometria Plana, pode-se propor o cálculo de uma área desmatada. São inúmeras as possibilidades deste jogo-didático, a começar pela opção de incluir ou não o *quiz*.

As experiências com o G2 e o G3 demonstraram o valor educativo do jogo-didático independentemente da utilização do *quiz*, apresentando resultados positivos e significativos. Por meio da observação participante dos grupos, notamos que, em geral, os sujeitos permaneceram atentos durante as explicações sobre a fauna e a flora do Cerrado, e demonstraram espanto com o grande número de animais ameaçados de extinção. O interesse e a atenção dos participantes também foram ratificados pelos desenhos realizados no pós-teste, que revelaram não só o acréscimo de elementos apresentados nas cartas, como também de situações comentadas ao longo da partida.

Diante da carta do lobo-guará, por exemplo, explicou-se aos estudantes que essa espécie possui hábito predominantemente solitário, exceto no período reprodutivo. Tal informação levou um participante do G2 a desenhar dois lobos-guarás (*Chrysocyon brachyurus*) juntos e, ao descrever seu desenho, justificou tratar-se da época do acasalamento (BRASIL, 2018). Em seu pós-teste, apresentado na Figura 4, notamos ainda o acréscimo de outros seis elementos presentes nas cartas: desmatamento, frutos de buriti (*Mauritia flexuosa*), flores de caliandra (*Calliandra dysantha*) e de chuveirinho (*Paepalanthus chiquitensis*), tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*) e tartaruga-da-amazônia (*Poecynemis expansa*).

Os testes de outro participante do G2, apresentados na Figura 5, também o acréscimo de oito elementos no segundo desenho, dentre eles, representações de uma capivara (*Hydrochoerus hydrochaeris*) bebendo água em um lago, e outra próxima a um rio. O aluno, que já havia desenhado o lago e o rio no pré-teste, teve a percepção de incluir as capivaras no pós-teste após aprender que em seu habitat há disponibilidade de água (HERREIRA; MACDONALD, 1989). Nesse sentido, a utilização do desenho como método de avaliação demonstrou estimular o raciocínio e a criatividade dos sujeitos.

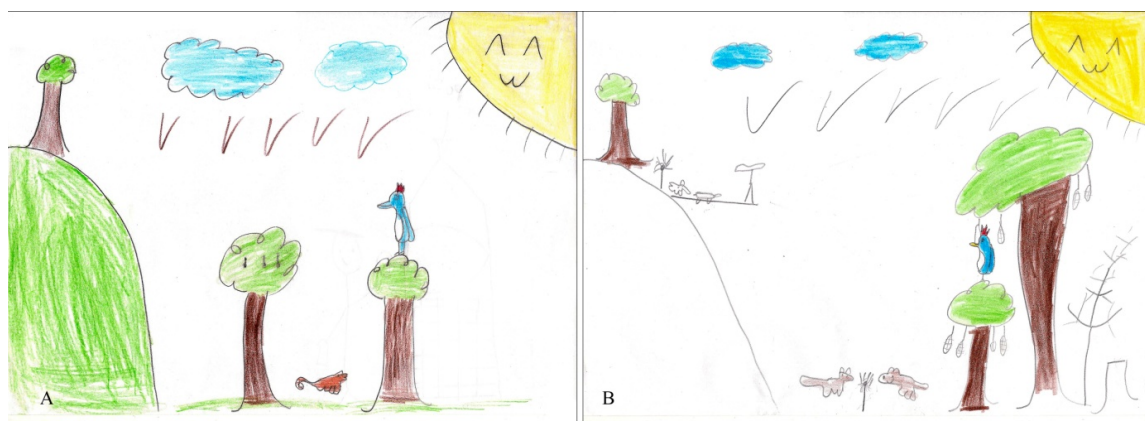


Figura 4. Pré-teste e Pós-teste com desenhos realizados por estudante com 13 anos de idade, matriculado no 7º ano em uma escola estadual em Aparecida de Goiânia-GO. A) Pré-teste: representação de paisagem do Cerrado com árvores, pássaros, nuvens, morro, sol, pica-pau e macaco. B) Pós-teste: representação de mesma paisagem com acréscimo de um mirante sobre o morro e sete elementos apresentados no jogo-didático – desmatamento, frutos de buriti (*Mauritia flexuosa*), flores de caliandra (*Calliandra dysantha*) e chuveirinho (*Paepalanthus chiquitensis*), tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*), tartaruga-da-amazônia (*Podocnemis expansa*) e loboguará (*Chrysocyon brachyurus*).

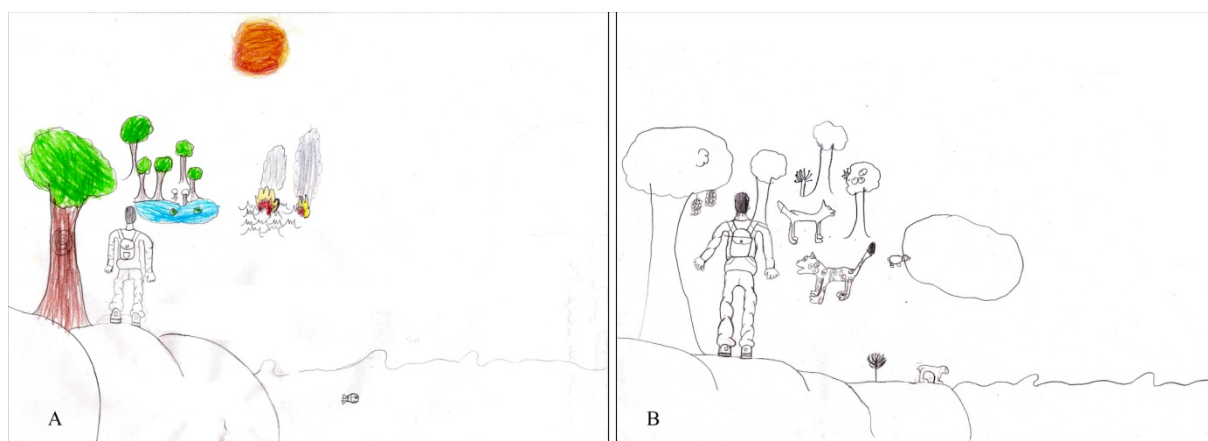


Figura 5. Pré-teste e Pós-teste com desenhos realizados por estudante com 12 anos de idade, matriculado no 7º ano em uma escola estadual em Aparecida de Goiânia-GO. A) Pré-teste: representação de paisagem do Cerrado com árvores, sol, lago, rio, peixe, figura humana e queimada. B) Pós-teste: representação da mesma paisagem com o acréscimo de frutos de buriti (*Mauritia flexuosa*) e de pequi (*Caryocar brasiliense*), flores de caliandra (*Calliandra dysantha*) e de chuveirinho (*Paepalanthus chiquitensis*), onça-pintada (*Panthera onca*), lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*) e capivaras (*Hydrochoerus hydrochaeris*) posicionadas próximo ao lago e ao rio. O desenho não foi colorido devido ao limite do tempo.

#### 4. CONCLUSÃO

As experiências de aplicação e avaliação do jogo-didático Memórias do Cerrado demonstraram haver equilíbrio entre seu teor educativo e de ludicidade. Com ótima aceitabilidade pelos sujeitos, que se entusiasmaram com a atividade, a proposta pode contribuir

para o processo de ensino-aprendizagem em diferentes contextos e ambientes voltados para faixas etárias variadas. Trata-se de uma estratégia de ensino diferenciada que, conforme pontuou a revisão da literatura realizada neste estudo, pode contribuir para o ensino sobre o bioma, bem como para atitudes positivas em relação à sua conservação.

Destaca-se, ainda, que as regras do jogo se mostraram de fácil entendimento e também há complexidade na confecção das peças e elaboração do *quiz*, o que favorece sua reprodutibilidade e utilização pelos docentes. Além disso, seu formato possibilita a utilização de outras temáticas e assuntos nas imagens das cartas ou no *quiz*, favorecendo a interdisciplinaridade. Pode ser necessário, contudo, que seja reduzida a quantidade de cartas, pois a aplicação do jogo demandou um tempo maior do que o de uma aula convencional, sendo necessária a utilização de dois tempos de aula.

O uso do jogo de memória e do *quiz* e os resultados positivos em relação ao aprendizado e aceitabilidade não esgotam as possibilidades de abordagem educacional e lúdica sobre o bioma. Na verdade, as atividades realizadas abrem possibilidades para a criação e o uso de novos jogos, bem como a realização de adequações aos diferentes contextos e públicos. Por fim, a baixa frequência de publicações voltadas para recursos didáticos para o ensino sobre o Cerrado reforça a necessidade de mais estudos, de mais ferramentas educacionais acessíveis e do compartilhamento das experiências exitosas, visando a aprendizagem, valorização e conservação do bioma Cerrado.

## REFERÊNCIAS

- AMARAL, D. F. *et al.* Percepção sobre o Bioma Cerrado (Goiás, Brasil) de Estudantes do Ensino Médio de Escolas da Educação Básica. *Revista Portuguesa de Estudos Regionais*, [s.l.], v. 1, n. 45, p. 71-82, jan. 2017. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/5143/514354170004.pdf>. Acesso em: 9 fev. 2020.
- ANGELINI R. *et al.* Effect of outdoor and laboratorial environment science activities on middle school students understanding on conservation. *Nature & Conservation*, v. 9, n.1, p. 1-5, 2011. DOI: <http://doi.editoracubo.com.br/10.4322/natcon.2011.012>
- ANTUNES, C. *Professores e Professuros: reflexões sobre a aula e práticas pedagógicas diversas*. Petrópolis: Vozes, 2012. 205 p. ISBN: 9 788 532 644 299, edição digital.
- ARRUDA, A. F. D. S.; FARIAS, M. E.; GARBOUJ, M. Weaving Teaching Situations in Environmental Education Seeking Sustainability in the Cerrado. *Acta Scientiae: Revista de Ensino de Ciências e Matemática*, [s.l.], v. 20, n. 6, p. 1028-1042, 10 dez. 2018. Galoa Events Proceedings. DOI: <http://dx.doi.org/10.17648/acta.scientiae.v20is-s6id4799>.
- BARBOSA, F. F. *Biodiversidade do Cerrado no ensino de Ciências: uma sequência didática com abordagem sobre insetos*. 2018. 76 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências, Universidade Estadual de Goiás, Anápolis,

2018. Disponível em: [https://www.bdttd.ueg.br/bitstream/tede/124/2/Disserta%C3%A7%C3%A3o\\_CD.pdf](https://www.bdttd.ueg.br/bitstream/tede/124/2/Disserta%C3%A7%C3%A3o_CD.pdf). Acesso em: 5 abr. 2019.
- BELINASSO, L.; ESTEVINHO, L.; RAMOS, M. B. Environmental education in television narratives: a brazilian case study. *Environmental Education Research*, [s.l.], v. 24, n. 10, p. 1490-1500, 3 out. 2018. Informa UK Limited. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/13504622.2018.1545150>.
- BEZERRA, R. G.; NASCIMENTO, L. M. C. T. Concepções do bioma Cerrado apresentadas por estudantes do ensino fundamental de Formosa - Goiás. *Cadernos de Educação, Tecnologia e Sociedade*, [s.l.], v. 8, n. 1, p. 8-21, 21 abr. 2015. Brazilian Journal of Education, Technology and Society (BRAJETS). DOI: <http://dx.doi.org/10.14571/cets.v8i1.230>.
- BEZERRA, R. G.; SUESS, R. C. Abordagem do bioma Cerrado em livros didáticos de Biologia do ensino médio. *Holos*, [s.l.], v. 1, p. 233-242, 17 mar. 2013. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN). DOI: <http://dx.doi.org/10.15628/holos.2013.1289>.
- BIZERRIL, M. X. A.; FARIA, D. S. A Escola e a Conservação do Cerrado: uma análise no ensino fundamental do distrito federal. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, Brasília, v. 10, p. 19-31, jan. 2003. Disponível em: [https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/recursos/Conservacao\\_Cerrado\\_Escola\\_DFID-DSAZU04Loa.pdf](https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/recursos/Conservacao_Cerrado_Escola_DFID-DSAZU04Loa.pdf). Acesso em: 15 abr. 2019.
- BIZERRIL, M. X. A. O Cerrado nos livros didáticos de geografia e ciências. *Ciência Hoje*, [s.l.], v. 32, n.192, p.56-60, 2003. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/259467083\\_O\\_Cerrado\\_nos\\_livros\\_didaticos\\_de\\_geografia\\_e\\_ciencias](https://www.researchgate.net/publication/259467083_O_Cerrado_nos_livros_didaticos_de_geografia_e_ciencias). Acesso em: 20 fev. 2020.
- BIZERRIL, M. X. A. Children's Perceptions of Brazilian Cerrado Landscapes and Biodiversity. *The Journal Of Environmental Education*, [s.l.], v. 35, n. 4, p. 47-58, jul. 2004. Informa UK Limited. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.3200/joe.35.4.47-58>. Acesso em: 15 abr. 2019.
- BORGES, S. H. A importância do ensino de pós-graduação na formação de recursos humanos para o estudo da biodiversidade no Brasil: um estudo de caso na ornitologia. *Biota Neotropica*, [s.l.], v. 8, n. 1, p. 21-27, jan. 2008. Disponível em: <https://www.biotaneotropica.org.br/v8n1/pt/abstract?point-of-view+bn00108012008>. Acesso em: 15 abr. 2019.
- BORGES, P. S.; SIMIÃO-FERREIRA, J. S. Percepção ambiental dos alunos do ensino fundamental sobre a biodiversidade de Cerrado. *Revista Ciências & Ideias*, [s.l.], v. 9, n. 1, p. 1, 15 ago. 2018. Instituto Federal de Educaçãooao Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro - IFRJ. <http://dx.doi.org/10.22407/2176-1477/2018.v9i1.640>.
- BRANDO, F. R. *Proposta didática para o ensino médio de Biologia: as relações ecológicas no cerrado*. 2010. 217 f. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência) - Universi-

- dade Estadual Paulista, Bauru, 2010. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/102036>. Acesso em: 12 abr. 2019.
- BRASIL. Secretaria de Educação Básica. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2017. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518-versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf). Acesso em: 12 abr. 2019.
- BRASIL. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Ministério do Meio Ambiente (org.). *Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção: volume ii - mamíferos*. Brasília: ICMBio/MMA, 2018. Disponível em: [https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/publicacoes/publicacoes-diversas/livro\\_vermelho\\_2018\\_vol2.pdf](https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/publicacoes/publicacoes-diversas/livro_vermelho_2018_vol2.pdf). Acesso em: 5 abr. 2019.
- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Ministério da Economia (ed.). *Biomas e sistema costeiro-marinho do Brasil: compatível com a escala 1:250 000*. Rio de Janeiro: IBGE, Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais, 2019. 164 p. (Relatórios metodológicos). v. 45. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101676>. Acesso em: 3 jan. 2020.
- CASTRO, F. G. *et al.* A Methodology for Conducting Integrative Mixed Methods Research and Data Analyses. *Journal Of Mixed Methods Research*, [s.l.], v. 4, n. 4, p. 342-360, 20 set. 2010. SAGE Publications. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/1558689810382916>.
- CASTRO, S. C. P. *Mapeamento Ambiental Como Proposta Para a Construção dos Conceitos de Biodiversidade e Cerrado no Ensino de Biologia*. 2009. 108 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Educação em Ciências e Matemática, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2009. Disponível em: <http://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tde/586>. Acesso em: 2 maio 2019.
- CAZOTO, J. L.; TOZONI-REIS, M. F. C. Construção coletiva de uma trilha ecológica no cerrado: pesquisa participativa em educação ambiental. *Ciência & Educação (Bauru)*, [s.l.], v. 14, n. 3, p. 575-582, jan. 2008. FapUNIFESP (SciELO). DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s1516-73132008000300013>.
- COSTA, T. B. *et al.* A visão do bioma Cerrado no Ensino Fundamental do município de Goiânia e sua relação com os livros didáticos utilizados como instrumento de ensino. *Revista Polyphonia*, [s.l.], v. 21, n. 1, p. 337, 2011. DOI: <http://dx.doi.org/10.5216/rp.v21i1.16307>.
- CRESWELL, J. W. *Projeto de pesquisa: métodos qualitativos, quantitativos e mistos*. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 248 p.
- ESCOTEIROS DO BRASIL. *Organização Mundial do Movimento Escoteiro*. 2019. Disponível em: <https://www.escoteiros.org.br/mundo/>. Acesso em: 10 abr. 2019.

- EZZIYYANI, M. *Advanced Intelligent Systems for Sustainable Development*. Marrocos: Springer, 2019. 407 p. <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-030-36664-3>
- FALEIRO, F. A. *et al.* Metodologias educacionais diversificadas como proposta de socialização da educação ambiental e ensino da Biologia da flora do Cerrado. *Enciclopédia Biosfera*, [s. l.], v. 5, n. 08, 2009. Disponível em: <https://conhecer.org.br/ojs/index.php/biosfera/article/view/4796>. Acesso em: 3 abr. 2019.
- FRANCELIN, L. P. *O saber-fazer dos professores de geografia do ensino fundamental: fatores que poderão influenciar na escolha dos procedimentos didáticos para ensinar sobre o cerrado*. 2011. 144 f. Dissertação (Mestrado em Educação Para A Ciência) - Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2011. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/90982?locale-attribute=es>. Acesso em: 12 abr. 2019.
- FRANÇA, L. R. *Epistemologia e ensino de biogeografia, análises de livros didáticos e práticas pedagógicas para o estudo e conscientização sobre o cerrado brasileiro*. 2019. 195 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Geografia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.14393/ufu.di.2019.684>. Acesso em: 5 maio 2019.
- GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T (org.). *Métodos de Pesquisa*. Porto Alegre: UFRGS, 2009. 120 p. (EAD Educação a Distância). Disponível em: <http://www.ufrgs.br/curso-pgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>. Acesso em: 5 fev. 2019
- GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 175 p.
- GOHN, M. G. Educação Não-Formal e o Papel do Educador (a) Social. *Revista Meta: Avaliação*, [s.l.], v. 1, n. 1, p. 28, 9 jun. 2009. *Revista Meta - Avaliação*. <http://dx.doi.org/10.22347/2175-2753v1i1.1>.
- GOLDBERG, L. G.; YUNES, M. A. M.; FREITAS, J. V. D. O desenho infantil na ótica da ecologia do desenvolvimento humano. *Psicologia em Estudo*, [s.l.], v. 10, n. 1, p. 1-10, abr. 2005. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-73722005000100012>.
- GOLEMAN, D. *Emotional Intelligence: why it can matter more than IQ*. New York: Bantam Books, 1995. Print.
- GONÇALVES, F. P. *Estudo das representações sociais do cerrado na visão de alunos do ensino fundamental de escolas rurais em Rio Verde-GO*. 2015. 146 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal de Goiás, Jataí, 2015.
- GUIMARÃES, A.; RODRIGUES, A. S. L.; MALAFAIA, G. Adequação de um protocolo de avaliação rápida de rios para ser usado por estudantes do ensino fundamental. *Ambiente e Água - An Interdisciplinary Journal Of Applied Science*, [s.l.], v. 7, n. 3, p. 241-260, 31 dez. 2012. Instituto de Pesquisas Ambientais em Bacias Hidrográficas (IPABHi). <http://dx.doi.org/10.4136/ambi-agua.996>.

- HAYDT, R. C. C. *Curso de Didática Geral*. São Paulo: Ática, 2011. 246 p. (Educação em Ação). Livro digital.
- HERRERA, E. A.; MACDONALD, D. W. Resource utilization and territoriality in group-living capybaras (*Hydrochoerus hydrochaeris*). *Journal Of Animal Ecology*, London, v. 58, n. 2, p. 667-679, jun. 1989.
- IARED, V. G.; OLIVEIRA, H. T.; REID, A. Aesthetic experiences in the Cerrado (Brazilian savanna): contributions to environmental education practice and research. *Environmental Education Research*, [s.l.], v. 23, n. 9, p. 1273-1290, 24 abr. 2017. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1080/13504622.2017.1312290>.
- JARMAN, R. Science learning through scouting: an understudied context for informal science education. *International Journal of Science Education*, 27:4, 427-450, <http://dx.doi.org/10.1080/0950069042000266182>.
- KANDA, C. Z. *et al.* Trilha sensitiva como estratégia de ensino do bioma Cerrado. *Revista Brasileira de Educação Ambiental (Revbea)*, [s.l.], v. 9, n. 1, p. 23-36, 16 jul. 2014. Universidade Federal de São Paulo. <http://dx.doi.org/10.34024/revbea.2014.v9.1801>.
- KATO, D. S.; KAWASAKI, C. S. As concepções de contextualização do ensino em documentos curriculares oficiais e de professores de ciências. *Ciência & Educação*, [s.l.], v. 17, n. 1, p. 35-50, 2011. <http://dx.doi.org/10.1590/s1516-73132011000100003>.
- LEVINE, H. G. *et al.* Teaching Participant-Observation Research Methods: a skills-building approach. *Anthropology & Education Quarterly*, [s.l.], v. 11, n. 1, p. 38-54, mar. 1980. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1525/aeq.1980.11.1.05x1849c>.
- LIKERT, R. A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology (New York)*, v. 22, p. 5-55, 1932-33.
- MALONE, T. W.; LEPPER, M. R. Making learning fun: a taxonomy of intrinsic motivations for learning. In: SNOW, R. E.; FARR, M. J (org.). *Aptitude, learning and instruction: conative and affective process analyses*. London: Lawrence Erlbaum Associates, 1987. Cap. 10. p. 223-252.
- MARTINS, C. O.; BRANDO, F. R. Levantamento de concepções de alunos do ensino médio sobre o Cerrado e suas implicações para o ensino. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 7., 2009, Florianópolis. *Anais[...]*. Florianópolis: ABRAPEC, 2009.
- MICHAELIS. *Michaelis*: Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa. 2015. ISBN: 978-85-06-04024-9. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/capivara/>. Acesso em: 5 jun. 2020.

- MITTERMEIER, R. A.; MYERS, N.; MITTERMEIER, C. G. (ed.). *Hotspots: earth's biologically richest and most endangered terrestrial ecoregions*. Mexico City: Cemex S. A., Agrupación Sierra Madre, S. C., 1999. 430p.
- MOTTA, A. C. O. *O bioma Cerrado no ensino médio: percepção de alunos, professores e abordagem do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem)*. 2021. 99f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado Profissional em Ensino para a Educação Básica, Urutaí, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ifgoiano.edu.br/bitstream/prefix/1902/1/DIS-SERTA%C3%87%C3%83O%20ANA%20CAROLINA%20DE%20OLIVEIRA%20MOTTA%20.pdf>. Acesso em: 4 nov. 2021.
- NETO, J. O. R.; SOUZA, D. J. A natureza como ferramenta de ensino: uma análise interdisciplinar do Instituto de Permacultura e Ecovilas do Cerrado. *Revista Científica de Educação*, Inhumas, v. 2, n. 1, p. 60-72, jan. 2017. Disponível em: <https://seer.facmais.edu.br/rc/index.php/RCE/article/view/24/18>. Acesso em: 6 abr. 2019.
- OLIVEIRA, I. F. *Materiais sobre o cerrado: desafios e contribuições para o ensino formal do bioma sob perspectiva da educação ambiental crítica*. 2014. 131 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências)—Universidade de Brasília, Brasília, 2014.
- OLIVEIRA, S. R. L.. *Formação do conceito de cerrado e o ensino de geografia: análise dos conhecimentos geográficos de alunos do ensino médio da rede pública estadual de Jataí/Goiás*. 2012. 107 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Geografia, Universidade Federal de Goiás, Jataí, 2012. Disponível em: <https://posgeo.jatai.ufg.br/p/21939-suzana-ribeiro-lima-oliveira>. Acesso em: 10 abr. 2019.
- PALHACI, T. P. *et al.* Caracterização do bioma Cerrado por alunos de ensino médio. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação de Ciências, 7., 2009, Florianópolis. *Anais [...]*. Florianópolis: ABRAPEC, 2009. p. 1-12. Disponível em: <https://www.yumpu.com/pt/document/read/13026378/caracterizacao-do-bioma-cerrado-por-alunos-de-ensino-medio>. Acesso em: 15 jun. 2019.
- PINTO, L. C. L.; MATEUS, M. B.; PIRES, M. R. S. Conhecimentos e usos da fauna terrestre por moradores rurais da Serra do Ouro Branco, Minas Gerais, Brasil. *Interciência*, [s. l.], v. 37, n. 7, p. 520-527, jul. 2012. Disponível em: <https://www.interciencia.net/wp-content/uploads/2018/01/520-c-1%C2%BA-PINTO-8.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2019.
- QUEIROZ, H. P. R.; PEREIRA, S. G.; BORGES, D. C. S. A Conscientização dos Alunos do Ensino Fundamental para a Preservação do Cerrado. *Revista Brasileira de Educação e Cultura*, São Gotardo, v. 1, n. 8, p. 01-16, 2013.
- RISSI, M.N.; CAVASSAN, O. Uma proposta de material didático baseado nas espécies de Vochysiaceae existentes em uma trilha no cerrado de Bauru-SP. *Biota Neotropica*, v. 13, n. 1, 2013, p. 26-41 Instituto Virtual da Biodiversidade, Campinas. Disponível em: <http://www.biotaneotropica.org.br/v13n1/en/abstract?article+bn0213012013>. Acesso em: 15 jun. 2019.



- RODRIGUES, L. F. S. *A inserção do bioma cerrado no conteúdo de botânica do ensino médio a partir das concepções prévias do aprendiz*. 2019. 104 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2019. Disponível em: <http://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/9386>. Acesso em: 5 abr. 2019.
- ROSA, R. G. *Do big bang ao cerrado atual: interdisciplinaridade no ensino de ciências integrando espaços não formais*. 2015. 79 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2015. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/4840>. Acesso em: 10 abr. 2019.
- SAMPAIO, R. F.; MANCINI, M. C. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, [s.l.], v. 11, n. 1, p. 83-89, fev. 2007. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-35552007000100013>. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-35552007000100013](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-35552007000100013). Acesso em: 6 abr. 2019.
- SANTOS, A. V. S. *Percepção dos Discentes de Escolas de Ensino Médio Sobre os Impactos Ambientais no Cerrado, no Município de Chapadinha-MA*. 2017. 37 f. TCC (Graduação em Ciências Biológicas) - Universidade Federal do Maranhão, Chapadinha, 2017. Disponível em: <http://hdl.handle.net/123456789/1447>. Acesso em: 10 abr. 2019.
- SENICIATO, T.; CAVASSAN, O. O ensino de ecologia e a experiência estética no ambiente natural: considerações preliminares. *Ciência & Educação*, Bauru, v. 15, n. 2, p. 393-412, jan. 2009. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1516-73132009000200010>.
- TEIXEIRA, P. M. M.; NETO, J. M. O estado da arte da pesquisa em ensino de Biologia no Brasil: um panorama baseado na análise de dissertações e teses. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, v. 11, n. 2, p. 273-297, 2012. Disponível em: [http://rec.uvigo.es/volumenes/volumen11/REEC\\_11\\_2\\_2\\_ex500.pdf](http://rec.uvigo.es/volumenes/volumen11/REEC_11_2_2_ex500.pdf). Acesso em: 15 abr. 2019.
- TOKUDOME, M.; GAY, V. A (org.). *Apostila do Cursante: curso básico*. 2. ed. Curitiba: Escoteiros do Brasil, 2014. (Linha Escotista). Disponível em: [https://www.escoteiros.org.br/wp-content/uploads/2016/06/Curso\\_b%C3%A1sico\\_escotista\\_cursante.pdf](https://www.escoteiros.org.br/wp-content/uploads/2016/06/Curso_b%C3%A1sico_escotista_cursante.pdf). Acesso em: 10 jun. 2019.
- VALLERIUS, D. M. E que tal o Cerrado, professor? Algumas reflexões sobre a construção de uma consciência de Cerrado no ensino básico. *Revista Interface*, [s. l.], v. 1, n. 9, p. 147-158, jun. 2015. Disponível em: [sistemas.uft.edu.br](http://sistemas.uft.edu.br). Acesso em: 2 abr. 2019.
- VELLEMAN, D. J.; WARRINGTON, G. S. What to Expect in a Game of Memory. *The American Mathematical Monthly*, [s.l.], v. 120, n. 9, p. 787, 2013. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.4169/amer.math.monthly.120.09.787>.

# EL PROYECTO SOCIOCOMUNITARIO “ENIGMAS DE LA VIDA” DE LAS CARRERAS DE CIENCIAS NATURALES: UN APORTE PARA LA ORIENTACIÓN PROFESIONAL PEDAGÓGICA Y EL VÍNCULO CON LA LOCALIDAD

Neida Petra García Santiesteban<sup>1</sup>

Erismelkys Espinosa Castillo<sup>2</sup>

Eykel González Ramírez<sup>3</sup>

Departamento de Ciencias Naturales de la Facultad de Ciencias Pedagógicas. Universidad de Ciego de Ávila, Cuba

Recibido 15/10/2021 Aceptado 01/11/2021

## RESUMEN

El objetivo del presente artículo está dirigido a proponer una serie de aspectos organizativos y proyecciones de trabajo para el diseño e implementación del proyecto sociocomunitario “Enigmas de la vida” de las carreras de Ciencias Naturales: Biología, Geografía y Química que contribuya a la orientación profesional pedagógica hacia las carreras universitarias de estas áreas del conocimiento y al vínculo con la localidad. Este proyecto es desarrollado por estudiantes y profesores del departamento de Ciencias Naturales de la Universidad de Ciego de Ávila que surge por la necesidad de fomentar el amor por el estudio de las carreras pedagógicas en las asignaturas de Ciencias Naturales y fortalecer sus procesos de enseñanza-aprendizajes.

## ABSTRACT

The objective of this article is aimed at proposing a series of organizational aspects and work projections for the design and implementation of the socio-community project “Enigmas de la vida” of the Natural Sciences careers: Biology, Geography and Chemistry that contributes to the pedagogical professional orientation towards university careers in these areas of knowledge and the link with the locality. This project is developed by students and professors of the Department of Natural Sciences of the University of Ciego de Ávila that arises from the need to promote love for the study of pedagogical careers in Natural Sciences subjects and strengthen their teaching-learning processes.

## DOI

<https://doi.org/10.15366/didacticas2021.25.003>

## PALABRAS CLAVE

Proyecto sociocomunitario; Orientación Profesional Pedagógica; localidad; Ciencias Naturales.

## KEYWORDS

Socio-community project; Pedagogical career guidance; location; Natural Sciences.

1. neidags1964@gmail.com

2. erismelkysec@gmail.com

3. eykelgrca@gmail.com

## INTRODUCCIÓN

La educación cubana constantemente está buscando calidad en todos sus procesos y como respuesta está el nuevo perfeccionamiento educativo que se desarrolla y se aplica en muchas escuelas en Cuba. Cuestión que implica reconsiderar la manera en que ocurre la enseñanza y el aprendizaje de las Ciencias Naturales, al constituir una de las principales áreas de influencia en la formación de una concepción científica de la naturaleza, además de jugar un rol esencial para el desarrollo de las bases gnoseológicas y procedimentales de los estudiantes en este ámbito, para su desempeño social.

Las Ciencias Naturales al tener como objeto de estudio la naturaleza, sus principios, leyes, fenómenos y procesos; consideran al mundo como una unidad, en la que se manifiestan relaciones de interdependencia entre los fenómenos geográficos, biológicos, químicos y sociales, separables, solo a los efectos de estudio e investigación.

Esta visión integral supone que se estimule la comprensión integral de los objetos, procesos o fenómenos de la naturaleza y la sociedad, se incite al estudiante a indagar, a buscar solución a los problemas que encuentra, para que se forme como un ciudadano responsable y portador de un sistema de conocimientos, habilidades y valores, que le permita ser un sujeto social activo en la construcción de un modelo de desarrollo sostenible capaz de ayudarse y cooperar con los demás.

En este sentido, las universidades cubanas, con la apertura de carreras en el área de las Ciencias Naturales para la licenciatura en Educación Biología, Geografía y Química en la Facultad de Ciencias Pedagógicas, contribuyen a la formación integral de los estudiantes que matriculan en estas carreras para luego impartir clases en las secundarias básicas o preuniversitarios demostrando sólidos conocimientos y responsabilidad ante el trabajo.

En Ciego de Ávila, la matrícula de estudiantes hacia estas carreras universitarias ha sido insuficiente debido a diferentes causas de carácter económico y social. En diferentes estudios científicos realizados por la comunidad científica avileña se han identificado dificultades que se incrementan de año en año, destacándose entre estas la escasa motivación por el estudio de las Ciencias Naturales, la insuficiente orientación profesional pedagógica, la escasa integración escuela-familia-comunidad y su vínculo con la localidad, la limitada implicación en el aprendizaje que se refleja en los bajos resultados docentes y una actuación que no se corresponde con las exigencias sociales.

Sobre la base de lo expresado y la necesidad de realizar transformaciones en bien de la sociedad desde las Ciencias Naturales, se propone desarrollar un proyecto sociocomunitario en la educación preuniversitaria del territorio avileño, por los estudiantes de las carreras de Biología, Geografía y Química del departamento de Ciencias Naturales, de la Facultad de Ciencias Pedagógicas, en la Universidad de Ciego de Ávila Máximo Gómez Báez. Esta idea está a tono con lo expresado por Lugo y Manuel (2020) al referirse a la necesidad de una correcta enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales con:

El abordaje de las ciencias naturales en Educación Inicial, implica la necesidad de que el docente planifique su trabajo atendiendo especialmente a factores como el ambiente de aprendizaje, las experiencias, estrategias a implementar, la calidad, cantidad y pertinencia de los recursos, la forma cómo evaluará los procesos de construcción de aprendizajes y sobre todo la habilidad para desarrollar su acción pedagógica atinada que permita elevar estos aprendizajes y que despierte en los niños una actitud positiva hacia las ciencias naturales, encontrándole utilidad o aplicabilidad a lo que han aprendido (p.5)

Se determinó que las escuelas seleccionadas para implementar el proyecto sociocomunitario fueran los preuniversitarios La Edad de Oro y Pedro Valdivia Paz por conveniencia porque esos centros tienen convenios firmados con la universidad para la realización de las prácticas laborales investigativas y los estudiantes de las carreras Biología, Geografía y Química asisten a esos preuniversitarios de forma sistemática y concentrada para cumplir con su formación laboral.

Como unidades de estudio se tuvo en cuenta a un grupo de personas integrados por: profesores de Biología, Geografía y Química del preuniversitario (un profesor de cada asignatura por escuela), profesores de Biología, Geografía y Química de la universidad (un profesor principal de año de cada carrera) los dos Directores de escuela, los dos Jefes de departamento de Ciencias Naturales, estudiantes de décimo grado de ambas escuelas (145 estudiantes de La Edad de Oro y 112 de Pedro Valdivia Paz), 80 vecinos de la localidad, y otros (padres, y visitas que llegaban en el momento). De la universidad participaron un total de 51 estudiantes (10 en Química, 25 en Biología y 16 en Geografía). En la tabla 1 aparece la cantidad de muestra por unidades de estudio. Se utilizaron diferentes métodos y técnicas del nivel teórico, empírico y matemáticos para el análisis y comprensión de los resultados obtenidos.

Unidades de estudio	Muestra
Profesores de Biología, Geografía y Química del preuniversitario de décimo grado	6
Profesores de Biología, Geografía y Química de la universidad	3
Director de escuela del preuniversitario	2
Jefe de departamento de Ciencias Naturales	2
Estudiantes de décimo grado	257
Estudiantes de la universidad	51
Vecinos de la localidad	80

Tabla 1. Relación de la cantidad de muestra por unidades de estudio

El presente artículo tiene como objetivo: proponer una serie de aspectos organizativos y proyecciones de trabajo para el diseño e implementación del proyecto sociocomunitario “Enigmas de la vida” de las carreras de Ciencias Naturales: Biología, Geografía y

Química que contribuya a la orientación profesional pedagógica hacia las carreras universitarias de estas áreas del conocimiento y al vínculo con la localidad.

## DESARROLLO

La concepción de los proyectos sociocomunitarios, proyectos comunitarios, proyectos de extensión, proyectos educativos, entre otros términos que se han utilizado indistintamente en la literatura científica para referirse a los proyectos que llevan a cabo los estudiantes a la sociedad. En este sentido, las universidades cubanas, a partir de uno de los componentes de la formación del profesional, la extensión universitaria, tiene el propósito de promover y difundir la cultura en la comunidad, e interactuar con la vida social del país. Por eso, desde cada carrera, en sus disciplinas y asignaturas, y en las actividades extracurriculares que se desarrollen deben vincularse a la comunidad mediante proyectos para fortalecer y contribuir al desarrollo económico y social del país.

Se concuerda con Macchiarola et al. (2020) cuando plantean que las prácticas sociocomunitarias implican una universidad comprometida y territorializada y de la importancia que tiene la misma para el desarrollo local. Ellos al abordar el término de territorialización de la universidad se refieren al “anclaje o vínculo bidireccional que ella establece con su territorio; se trata del desarrollo de actividades académicas que, en el marco del compromiso o función social de la universidad, contribuyen a la transformación de las realidades locales”. (p.5)

Para eso, el acto de proponer y diseñar un proyecto sociocomunitario está dirigido a la solución de problemas reales de la comunidad y que su impacto favorezca tanto a la comunidad como a la universidad y en este último para el perfeccionamiento de la labor educativa en el proceso de formación ante la participación en tareas de alto impacto social. La universidad y la comunidad se retroalimentan mutuamente, donde la primera forma parte de la segunda y las dos, de la sociedad.

Ante las demandas y necesidades del territorio avileño, se decide desarrollar el proyecto sociocomunitario “Enigmas de la vida” en escuelas seleccionadas de la enseñanza preuniversitaria, idea que comenzó inicialmente en noviembre de 2015 en el departamento de Ciencias Naturales y por los estudiantes de las carreras de Biología-Geografía y Biología-Química, y que actualmente lo desarrollan los estudiantes de las carreras de Biología, Geografía y Química por separados, todos de la Facultad de Ciencias Pedagógicas, en la Universidad de Ciego de Ávila Máximo Gómez Báez.

Se asume el diseño elaborado por un colectivo de autores encabezados por Carlos E. Broughton (2017) del proyecto sociocomunitario del departamento de Ciencias Naturales en cuanto a los aspectos teóricos y fases del proyecto que aparece en el documento: “Fundamentos teóricos y metodológicos para el Proyecto sociocomunitario “Enigmas de

la vida” para las carreras de Ciencias Naturales”, como una comunicación personal y no publicada.

### Fases del proyecto

Fase de programación general: Se definen los objetivos que se pretenden alcanzar con el proyecto, determinación de líneas directrices, definición de los espacios en los que se ha de intervenir, y se establecen los tiempos. Se definen los principales actores del proceso, principalmente el ejecutor, los beneficiarios y los actores institucionales.

Fase de planificación: Se elaboran varias soluciones posibles para resolver la problemática planteada, se toman decisiones al respecto, se detallan las actividades del proyecto, se establecen acuerdos con el beneficiario del proyecto, firma de un convenio formal que estipula las obligaciones de ambos para la ejecución.

Fase de ejecución: El ejecutor del proyecto utiliza los recursos humanos necesarios para implementar en forma directa. Esta fase requiere extrema coordinación de acciones para el aseguramiento de su realización y responsabilidad de los implicados con una excelente orientación previa. Se monitorea el avance real del proyecto para que se pueda adaptar a los cambios contextuales.

Fase de evaluación: Se analizan los resultados obtenidos a través de la implementación del proyecto en las etapas que la carrera determine y el departamento. Se utilizan indicadores objetivamente medibles establecidos, se determina si los objetivos específicos de cada actividad y el objetivo general han sido alcanzados totalmente o parcialmente. Se determina el impacto del proyecto y la sostenibilidad del proyecto.

### Etapa de funcionamiento del proyecto

Septiembre 2019-julio 2020.

### Actores del proyecto

Ejecutores: estudiantes de las carreras de Biología, Geografía y Química.

Beneficiarios: comunidad escolar La Edad de Oro y Pedro Valdivia Paz representada por el Director de cada centro educativo.

Espacios de intervención: actividades del proceso educativo de la escuela.

### Líneas directrices del funcionamiento del proyecto

- I. Vínculo de las actividades con el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales.

- II. Aprovechamiento de las potencialidades de la comunidad en función de estimular el aprendizaje de las Ciencias Naturales y el interés por estas.
- III. Relación con la actividad práctico-experimental a partir del vínculo con los programas de estudio.
- IV. Interacción de los estudiantes con fuentes actualizadas y elaboración de materiales como resultado de esto.
- V. Vinculación directa de la Universidad con el desarrollo local.

### Proyección detallada de actividades a desarrollar en el ciclo del proyecto

#### 1. Diagnóstico integral de la comunidad.

##### Acciones a realizar:

- a) Realizar un plano de la comunidad donde está ubicada la escuela e identificar:
  - Límites de la comunidad.
  - La escuela en la comunidad.
  - Focos de contaminación.
  - Centros de salud de la comunidad.
  - Industrias.
  - Centros de investigación.
  - Agricultura urbana
  - Centros educacionales.
  - Cría de animales.
  - Cultivo de plantas.
  - Instituciones estatales y no estatales.
- b) Determinar potencialidades y limitaciones para el estudio de las Ciencias Naturales.
- c) Proyección de acciones en función de lo anterior.
- d) Determinar cómo se pueden utilizar las potencialidades de la comunidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales.

#### 2. Profundizar en el estudio de plantas exóticas invasoras.

- a) Identificar plantas exóticas invasoras.

- b) Establecer intercambio con miembros de la sociedad científica destacado la severidad de su impacto sobre la biodiversidad.
  - c) Incrementar las plantas ornamentales de la escuela.
  - d) Determinar cómo se puede utilizar el contenido de plantas exóticas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales.
3. Análisis de documentos para la búsqueda de relación del contenido con la localidad.
- a) Libros de textos de Biología, Geografía y Química de décimo grado.
  - b) Programas de asignaturas de Biología, Geografía y Química de décimo grado.
  - c) Planes de clases de Biología, Geografía y Química de décimo grado.
  - d) Plan de actividades de cada escuela.
4. Creación del espacio “Te debate”.
- a) Debatir sobre temas de salud seleccionados con una preparación previa: higiene, nutrición, salud mental, violencia, género u otros.
  - b) Determinar cómo se puede utilizar el contenido abordado en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales.
5. Habilitación del área de Ciencias Naturales de la escuela.
- a) Determinar cuáles deben ser las áreas.
  - b) Elaborar un levantamiento de lo que cuenta la escuela y lo que necesita para el cumplimiento de los programas de Ciencias Naturales.
  - c) Montaje o mantenimiento de herbarios, terrarios, peceras, macetas, enriquecimiento de colecciones.
  - d) Clasificar las muestras.
  - e) Determinar cómo utilizar el resultado de la habilitación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales.

### Orientaciones metodológicas

El inicio del proyecto sociocomunitario comienza a partir de la firma del convenio con la institución. Se debe intercambiar con el director de la escuela para explicar las aspiraciones del proyecto y tener en cuenta lo siguiente:

1. Necesidad primaria: poco interés y motivación por el estudio de las ciencias naturales. Si se incrementa esto, necesariamente habrá implicación en el aprendizaje,



mayor vínculo de los contenidos con la vida, se ejercerá mayor influencia en la familia, en la comunidad, mayor apropiación de contenidos por los estudiantes que serán los futuros científicos, maestros, médicos, meteorólogos, etc.

2. ¿Qué le aportaría a la escuela la implementación del proyecto?
  - Una caracterización de la comunidad y poder trabajar sobre esa base.
  - Los alumnos estarán más motivados.
  - La escuela se convertirá en un centro cultural de la comunidad.
  - Enriquecimiento del área de Ciencias Naturales.
  - Materiales de consulta para docentes, estudiantes, la familia y la comunidad.

#### *Actividad I del proyecto sociocomunitario*

Para el desarrollo de esta actividad es recomendable que los estudiantes y profesores de la universidad realicen las siguientes acciones para garantizarla: diseñen los instrumentos para diagnosticar la comunidad con la participación de los estudiantes; distribuyan el espacio físico de la comunidad por grupos de trabajo, estos deberán estar integrados por estudiantes del pregrado y del preuniversitario porque esto permite que exista protagonismo de los estudiantes, se sugiere organizarlo por dúos, además deberá determinar los responsables para la confección del plano de la comunidad.

Se les orientará a los estudiantes la elaboración de un informe con el resultado alcanzado y las acciones de intervención para el mejoramiento de la situación (poniéndose de manifiesto con mayor fuerza el protagonismo estudiantil), se determinará cuándo y cómo presentar el informe del resultado del trabajo con la comunidad ante la dirección de la escuela y representantes de la comunidad por lo que se realizará previamente las coordinaciones necesarias con la dirección de la escuela. Los profesores de universidad encargados con la tarea informarán a la carrera y al proyecto de investigación la presentación del estudio realizado para su constatación. Una vez concluido este momento se comenzarán a concretar en la práctica las acciones.

#### *Actividad II del proyecto sociocomunitario*

Los profesores y estudiantes de la universidad para garantizar el desarrollo de las acciones en la etapa deberán identificar la composición de las sociedades científicas destinadas a especies exóticas invasoras e intercambiar con sus máximos representantes para que amplíen más la visión de esto, a partir del trabajo del proyecto sociocomunitario, que no sea tan restringido e incorporar el estudio de especies vegetales en función de modificar el entorno escolar. Además debe concebirse la orientación a los estudiantes del estudio en

los manuales de las principales plantas exóticas invasoras y otras de valor ornamental. También se deberá organizar una excursión para la identificación y conteo de plantas, colección de muestras, precisar el impacto en la biodiversidad, recolectar muestras para el área de Ciencias Naturales de la escuela y realizar un vivero con este tipo de plantas en la escuela. Se pueden incorporar otras acciones que los estudiantes propongan al avanzar en la implementación.

### *Actividad III del proyecto sociocomunitario*

Esta actividad debe estar dirigida fundamentalmente por los estudiantes y profesores de la universidad con los profesores de los preuniversitarios. Se debe revisar y hacer un análisis crítico de las potencialidades y limitaciones que presentan los documentos a revisar en función del vínculo que ofrece el contenido con la localidad, así como las posibles propuestas didácticas que ofrece y las actividades a realizar. Los documentos a analizar son:

- a) Libros de textos de Biología, Geografía y Química de décimo grado.
- b) Programas de asignaturas de Biología, Geografía y Química de décimo grado.
- c) Planes de clases de Biología, Geografía y Química de décimo grado.
- d) Plan de actividades de cada escuela.

### *Actividad IV del proyecto sociocomunitario*

Es conveniente que los profesores de la universidad a partir del diagnóstico, sugieran la elaboración de un listado de temas a tratar vinculados con la salud y el medio ambiente en su sentido amplio, no es necesario abordarlos todos, se identificarán los más apremiantes para ser debatidos durante un espacio creado llamado Té debate, donde además de degustar un buen té se disfruta aprendiendo y reflexionando de diferentes temas de gran interés. Además se determinará los implicados en la realización de la actividad que pueden ser vecinos más cercanos, estudiantes de la escuela, profesores, abuelos del círculo, personal médico, representantes de la comunidad, entre otros. También será necesario determinar fecha, hora, lugar y quiénes convocarán a los implicados. Para el éxito de la actividad se recomienda precisar previamente la responsabilidad por temáticas y las fuentes para la preparación previa. Se pueden incorporar otras acciones que los estudiantes propongan al avanzar en la implementación.

### *Actividad V del proyecto sociocomunitario*

Esta es una actividad que debe asumir todo profesor de Ciencias Naturales por tanto debe prepararse en función de ello. Para la ejecución tendrá en cuenta si existe el área, en este caso deberá proyectar acciones para incrementarla; si no existe, los estudiantes

deberán crearla. En ambos casos se deberá tener en cuenta qué se necesita en dicha área para la ejecución de los programas de Ciencias Naturales. Ofrecerá sugerencias para que se efectúen las clasificaciones de las muestras y elaboren un material de cómo utilizarlas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se pueden incorporar otras acciones que los estudiantes propongan al avanzar en la implementación.

La carrera de conjunto con los profesores decidirá en qué momento realizar cada actividad y los momentos de cierre, discusión y presentación de los resultados de cada una.

### Indicadores de evaluación del proyecto

Dimensión: Transformaciones logradas en la comunidad escolar.

- a) Estado del área de Ciencias Naturales.
- b) Estado de los Jardines.
- c) Dominio de contenidos objeto de estudio.
- d) Vínculo logrado con la familia y la comunidad.
- e) Vínculo logrado con los programas de asignaturas.
- f) Calidad de la caracterización realizada.
- g) Utilización de materiales actualizados.

Dimensión: Estudiantes ejecutores

- a) Satisfacción que demuestran para la realización de las actividades.
- b) Apropiación de contenidos objeto de estudio en las actividades.
- c) Socialización de trabajos en eventos con los resultados del proyecto.
- d) Vínculo que logra establecer con el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- e) Interés por las ciencias naturales.
- f) Materiales que elabora para la realización de actividades.

### Acciones

1. Diagnóstico de la comunidad (CDR; FMC; Presidente Consejo Popular; Delegados Poder Popular, instituciones estatales y no estatales) e identificación de problemas medioambientales.
2. Selección de los estudiantes de preuniversitarios para realizar acciones de cuidado y protección del medio ambiente.
3. Desarrollo de charlas, conferencias y debates en la comunidad escolar con niños, adolescentes, jóvenes, adultos y adultos mayores de la comunidad.

4. Taller sobre cuidado de las áreas verdes y jardines comunitarios.
5. Conmemoración de efemérides ambientales.
6. Actividades con Sociedades Científicas.
7. Realizar matutinos donde se les dé divulgación a la temática relacionada con las plantas exóticas invasoras y animales invasores.
8. Realización de matutinos para dar tratamiento a temas relacionados con la higiene, salud, entre otros.
9. Enriquecimiento del área de Ciencias Naturales para la ejecución de los programas de Ciencias Naturales.
  - Verificar si existe el laboratorio de Química y el de Biología, así como un espacio para los medios de enseñanza de Geografía (aula especializada). En caso de no existir, crearlos con materiales que estén al alcance de profesores y estudiantes, donde una alternativa puede ser utilizando materiales reciclables de bajo costo.
  - Constatar si existe en la escuela, un área para la siembra de plantas medicinales, u orna-mentales. De no existir, se debe crear e insistir de su significación educativa.
10. Trabajo en el organopónico de la comunidad para potenciar el control y manejo de las especies exóticas invasoras en el área y mejorar la producción del mismo.
11. Creación del espacio Té debate con los estudiantes y miembros de la comunidad para tratar temas relacionados con la salud, el medio ambiente y las Ciencias Naturales.
12. Desarrollo de actividades prácticas en el laboratorio de Biología.
13. Desarrollo de experimentos impactantes en Química.
14. Desarrollo de prácticas de campo (excursiones a la localidad) por Geografía.

#### Valoración de los resultados obtenidos

La responsabilidad de los profesores de la universidad estuvo a cargo de los profesores principales de año de cada carrera, tres en total, en los cuales estuvo la coordinación y atención a las acciones del proyecto sociocomunitario. Los profesores del preuniversitario son un total de seis, conformado por un profesor de Biología, Geografía y Química por cada centro escolar y un director (dos en total) de cada centro educativo, así como dos jefes de departamento. La decisión de las escuelas en aras de apoyar el proyecto fue que garantizó que los profesores del claustro docente de ese grado fueran profesores con alta experiencia en la docencia. Los mismos fueron seleccionados por ser los que trabajan en el décimo grado y por ser un grado inicial en esta enseñanza.

Los mismos agradecen la iniciativa de este proyecto iniciado desde el 2015 con la creación del proyecto sociocomunitario “Enigmas de la vida” que año tras año crece científicamente con la participación de los estudiantes universitarios. Junto a ello, se potencia la creación de proyectos de investigación del propio departamento de Ciencias Naturales como: “la actividad práctico-experimental en las Ciencias Naturales” y “la formación práctico-experimental en las Ciencias Naturales”, que juntos han trabajado y se relacionan en las acciones y actividades a desarrollar. Además aseguran que es muy bueno la vinculación con la universidad y la comunidad, específicamente las carreras de las Ciencias Naturales, con los preuniversitarios. La inserción de las acciones del proyecto en la vida diaria de las escuelas, con previa coordinación con el director, resultó y favoreció al proceso educativo con la realización de diferentes actividades desde el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Biología, Geografía y Química.

Anteriormente, el proyecto ha obtenido resultados científicos y para ello, se asumieron los principales sustentos teóricos y metodológicos: fases, etapa de funcionamiento, actores, líneas directrices del funcionamiento, proyección detallada de actividades a desarrollar, orientaciones metodológicas, indicadores de evaluación del proyecto y las acciones, que aparecen como una comunicación personal y no publicada por un colectivo de autores encabezados por Carlos E. Broughton (2017) Fundamentos teóricos y metodológicos para el Proyecto sociocomunitario “Enigmas de la vida” para las carreras de Ciencias Naturales perteneciente al Departamento de Ciencias Naturales de la Universidad de Ciego de Ávila.

Los resultados cualitativos y cuantitativos referidos a algunas de las actividades propuestas aparecen en el artículo científico de los autores Yera, Castillo, Pérez y Espinosa (2018). Ellos se refieren al proyecto sociocomunitario “Enigmas de la vida” en un primer momento con el preuniversitario La Edad de Oro y posteriormente se extendió como proyecto de investigación “La formación práctico-experimental de las Ciencias Naturales” a los demás preuniversitarios del municipio Ciego de Ávila y a las carreras de Ciencias Naturales de la universidad. Los resultados más importantes estuvieron dirigido a:

- 1) Se obtuvo el diagnóstico integral de la comunidad a partir de los elementos propuestos para la determinación de potencialidades y limitaciones.
- 2) Se determinaron cuáles eran las plantas exóticas invasoras que estaban afectando el medio ambiente.
- 3) Se hizo un análisis a los documentos establecidos para el trabajo con las Ciencias Naturales.
- 4) La realización de actividades prácticos-experimentales.

Resultados que se han defendido en años anteriores y que le ha permitido tanto a los centros escolares como a la universidad tener un estudio exhaustivo del área objeto de

estudio e introducirlos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales, por lo que no es necesario detallarlos en los resultados de este trabajo. Es válido aclarar, que desde que comenzó este proyecto con las dos escuelas seleccionadas, se ha constatado la efectividad de sus acciones que ha repercutido en la estabilidad del claustro docente, la eficiencia de los indicadores del aprendizaje de los estudiantes, el amor e interés por participar en actividades propias de las Ciencias Naturales y el comienzo de convenios con instituciones estatales, entre otras.

Teniendo en cuenta lo logrado en años anteriores, se explicará los resultados que se han obtenido en esta etapa del proyecto sociocomunitario. Los principales resultados fueron:

- Visita de los estudiantes de los preuniversitarios a la universidad, a la sede Manuel Ascunce Domenech, para realizar Orientación Profesional Pedagógica en las carreras de Ciencias Naturales. Se distribuyeron los estudiantes en 12 grupos para ir a la casa de altos estudios, donde además de hacer recorrido por todas las instalaciones de la misma, se terminó cada día con la realización de actividades prácticas en el laboratorio de Biología y en el aula especializada de Geografía, así actividades experimentales en el laboratorio de Química. Los mismos estuvieron el objetivo de familiarización con el laboratorio y aula especializada, explicar la dotación del laboratorio, sus usos y objetivos de los mismos. Además se montaron diferentes puestos de trabajo para que los estudiantes hicieran actividades prácticas en Biología (ocho en total), experimentos impactantes en Química (nueve en total) y actividades prácticas en el aula especializada de Geografía (cinco en total y una excursión al terreno de la universidad) con el objetivo fundamental que los estudiantes del preuniversitario desarrollaran habilidades manipulativas, prácticas y experimentales porque en las escuelas de los mismos, el local que existe para la realización de esas actividades no está con las condiciones que tiene las que están en la universidad. En el gráfico 1 se muestra el porcentaje de las 23 actividades práctico-experimentales que se hicieron en la universidad.

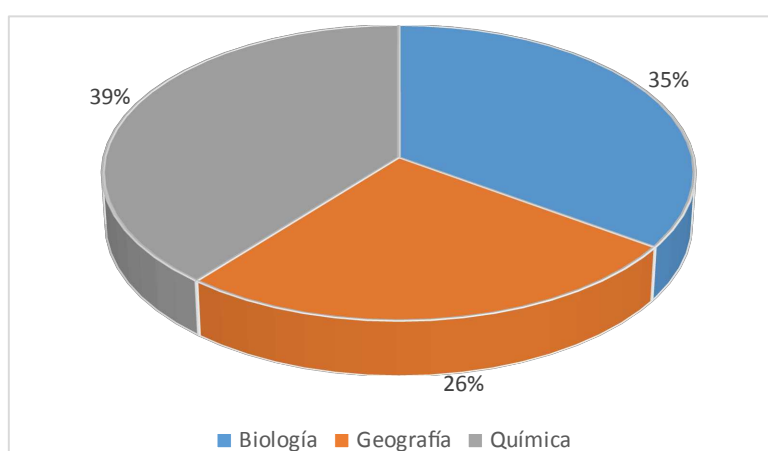


Gráfico 1. Cantidad de actividades práctico-experimentales realizadas en la universidad

- Realización de actividades práctico-experimentales en Biología, Geografía y Química en las escuelas del preuniversitario. Se hicieron en dos momentos de la aplicación del proyecto en cada escuela. Un primer momento por el día de las ciencias y otro por el día de la Química, Biología y Geografía. Estas fueron actividades convocadas por la escuela en previa coordinación con los responsables del proyecto. Para ello se crearon las condiciones en las escuelas y se hicieron en los propios pasillos de las aulas para que todos los estudiantes, profesores y visitantes observaran lo que ocurría e intercambiaran ideas. Esta actividad propicia además del conocimiento por estas asignaturas, la motivación por ellas y por el estudio de carreras pedagógicas.
- Elaboración de un cantero de plantas medicinales en las escuelas con las siguientes plantas: tilo, orégano, sábila, estomaguito, yerba mora, manzanilla, llantén, eucalipto y ajo. Además como iniciativa de los estudiantes se proclamó que todos los últimos viernes de cada mes fuera el día de las plantas, donde se hicieran charlas y conversatorios sobre el cuidado y protección del mismo. La iniciativa contó además con la ayuda de padres y vecinos cercanos con la siembra de diferentes plantas para embellecer todos los locales de la escuela.
- Se realizaron seis matutinos especiales en cada escuela con los siguientes temas: “Deberes y derechos de los estudiantes de preuniversitarios”, “Orientación Profesional Pedagógica hacia las carreras de Ciencias Naturales”, “Las universidades cubanas de hoy”, “La salud y el medio ambiente”, “Hoy en la Historia” y “Especies exóticas invasoras”.
- Se hicieron charlas y conversatorios (tres en total) acerca de: “La importancia del estudio de las carreras pedagógicas de Biología, Geografía y Química”, “El vínculo de las Ciencias Naturales con la vida” y “La realización de actividades práctico-experimentales en las Ciencias Naturales” con estudiantes y los integrantes del círculo del adulto mayor que practican el Taichí en zonas aledañas al centro para utilizar su apoyo con las familias.
- También se trabajó con las sociedades científicas estudiantiles. Se crearon en cada escuela tres grupos uno de cada asignatura, en total seis. En la escuela La Edad de Oro se fundamentaron las sociedades científicas estudiantiles siguientes: en Química, “Medios alternativos de bajo costo y reciclados para la realización de actividades experimentales”, en Biología, “Especies exóticas invasoras” en la comunidad de la escuela La Edad de Oro y en Geografía, “Cuidemos al medio ambiente: propuestas didácticas estudiantiles”. En la escuela Pedro Valdivia Paz se crearon los siguientes grupos: por Química, “La Tabla Periódica y sus diferentes usos”, en Biología, “Las actividades prácticas en el laboratorio de Biología” y en Geografía, “Importancia de la lectura de mapas”.

- A partir del intercambio y socialización entre los integrantes del proyecto y la realización de diferentes actividades, se confeccionaron y se elaboraron entre estudiantes y profesores diferentes medios de enseñanzas para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales. En las tres asignaturas se diseñaron diferentes láminas (para ser utilizadas en décimo grado) que sirvieran en la ilustración de diferentes contenidos. En Química se elaboraron: tablas periódicas pequeñas para los estudiantes para ser utilizadas en clases y una grande en forma de cuadro para ser utilizada por el profesor durante sus clases, modelos moleculares, y una variedad de útiles y recipientes para ser utilizados en las actividades prácticas y experimentales a partir de materiales de bajo costo y reciclables al igual que en Biología. También se confeccionó un muestrario de plantas, animales y rocas para ser utilizadas en Biología y Geografía. Se restauraron los mapas y atlas que existían en las escuelas, y se confeccionaron afiches para el embellecimiento de las aulas y las escuelas con la temática del medio ambiente y la salud individual y colectiva.
- El departamento de Ciencias Naturales de la Universidad de Ciego de Ávila le hizo una pequeña y honrosa donación de diferentes útiles y recipientes de los laboratorios de Biología y Química, así como de algunos reactivos y sustancias.
- La creación de un espacio de lectura dentro de la biblioteca de cada escuela con la donación de todos los integrantes del proyecto y de la universidad de diferentes ejemplares de libros relacionados con las Ciencias Naturales para ser consultados por profesores y alumnos.
- La valoración de los resultados anteriores permite afirmar que durante el tiempo en que se ejecutaron las diferentes acciones y actividades del proyecto, se activaron en las escuelas, los profesores de Ciencias Naturales y los estudiantes. Hubo un ambiente favorable de estudio, responsabilidad y compromiso ante las diferentes tareas a desarrollar. Se logró la participación de la familia y miembros de la comunidad en los diferentes procesos de la escuela.
- La motivación y el interés por el desarrollo de actividades práctico-experimentales, y por las distintas acciones que se ejecutaron permitieron que los estudiantes comenzaran a gustarle las Ciencias Naturales y que manifestaran su inclinación al magisterio. Al terminar el proyecto en esta etapa, 57 estudiantes de décimo grado que representa el 22,17% del total, dieron su disposición para estudiar las carreras pedagógicas de Biología, Geografía y Química, aspecto de alta significatividad para este trabajo, como se ilustra en la Tabla 2.



Carrera	Preuniversitario	Cantidad de estudiantes
Licenciatura en Educación Biología	La Edad de Oro	15
	Pedro Valdivia Paz	9
Licenciatura en Educación Geografía	La Edad de Oro	12
	Pedro Valdivia Paz	8
Licenciatura en Educación Química	La Edad de Oro	8
	Pedro Valdivia Paz	5
Total		57

Tabla 2. Compromiso de estudiantes para estudiar carreras pedagógicas

## CONCLUSIONES

La aplicación del proyecto sociocomunitario “Enigmas de la vida” de las carreras de Ciencias Naturales en dos de los preuniversitarios del municipio de Ciego de Ávila permitió vincular la universidad a la comunidad y localidad; fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje de las asignaturas de Ciencias Naturales; motivar a los estudiantes por el estudio de la Biología, Geografía y Química; realizar una orientación profesional pedagógica; interactuar con profesores, familia e integrantes de la comunidad y la realización de un conjunto de acciones y actividades educativas y didácticas que influyó positivamente en el proceso educativo de la escuela.

Además posibilitó a los estudiantes en formación de las carreras Biología, Geografía y Química tener un mayor acercamiento con el trabajo con los estudiantes de la enseñanza preuniversitaria y así adquirir habilidades profesionales pedagógicas en la práctica laboral investigativa. También cumplieron con las actividades orientadas en las disciplinas de cada especialidad y las del propio proyecto con responsabilidad.

La realización de proyectos sociocomunitarios en el ámbito escolar es acogida con mucho interés porque ayuda, cambia y genera nuevos conocimientos, estilo de vida y de trabajo y una forma de pensar distinta ante propuestas novedosas y diferentes, donde todos los integrantes del proyecto se benefician. El impacto de su aplicación permitió obtener indicadores positivos y de gran significación para la orientación profesional pedagógica en estas carreras y el interés por su estudio.

## REFERENCIAS

- HEDESA, Y.J. (2015). *Didáctica y currículo de la Química*. Editorial: Pueblo y Educación.
- PÉREZ, C.E., BANASCO, J., RECIO, P.P., Y RIBOT, E. (2004). *Apuntes para una didáctica de las Ciencias Naturales*. Editorial: Pueblo y Educación.

- LUGO, J.K. Y MANUEL V. (2020). Análisis prospectivo en la enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Naturales: una visión de los docentes de Paraguaná. *Revista Tempos e Espaços em Educação*. 13(32), 1-19. [\[Enlace\]](#)
- MACCHIAROLA, V., PIZZOLITTO, A. L., Y PUGLIESE, V. (2020). Las prácticas socio-comunitarias en la Universidad Nacional de Río Cuarto. Un estudio evaluativo. *+E: Revista de Extensión Universitaria*, 10(12), 1-19. doi: 10.14409/extension.v10i12.Ene-Jun.8967.
- PÉREZ, C.E., HERNÁNDEZ, P.A., RECIO, P.P., Y MESA, G. (2006). *Didáctica de la Geografía: selección de temas* (2.ª ed). Editorial: Pueblo y Educación.
- SALCEDO, I.M., HERNÁNDEZ, J.L., DEL LLANO, M.R., MC PHERSON, M. Y DAUDINOT, I. (2002). *Didáctica de la Biología* (2.ª ed). Editorial: Pueblo y Educación.
- YERA, A.I., CASTILLO, M., PÉREZ, I., Y ESPINOSA, E. (2018). Resultados de la implementación del proyecto La formación práctico-experimental en las Ciencias Naturales. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 18(3), 1-30. [\[Enlace\]](#)

# EDUCAÇÃO POPULAR DO CAMPO: UM DIÁLOGO ENTRE UTOPIA TEÓRICA, INGENUIDADE ACADÊMICA E PRÁXIS ESCOLAR

Paulo Alfredo Schönardie<sup>1</sup>

Polo Universitário Federal de Três de Maio/RS, Brasil – Polo UAB

Recibido 01/09/2021 Aceptado 23/11/2021

## RESUMO

Tema central deste artigo é a concepção pedagógica da educação popular do campo. Para compreender o diálogo social que essa nova modalidade educativa traz consigo, é realizada revisão histórico-teórica, seguida de uma reflexão sobre algumas superações necessárias na elaboração teórica. O embasamento empírico é apresentado pela realidade dos sujeitos educativos do campo no ensino básico, realidade essa já em diálogo com a teoria. Metodologicamente o ponto de partida está nas experiências auferidas pelo pesquisador, analisadas crítico-dialeticamente pela baliza teórica. Conclusivamente é possível afirmar que pela educação popular do campo, realidade social e teoria são colocados em diálogo pela práxis dos sujeitos do campo.

## ABSTRACT

The main subject of this paper covers the pedagogical conception of the popular education in the countryside. In order to understand the social dialogue that such new teaching method entails, a historical-theoretical review is conducted followed by a discussion on some overtaking that are required for theoretical grounds. The empirical foundation develops under the perspective of the educational subjects from basic education in the countryside, whose reality dialogues with theory. As far as methodology is concerned, the starting point lies in the experiences of the researcher, whose involvement is analyzed critically and dialectically under the theoretical support. In conclusion, it is possible to state that, according to popular countryside education, social reality and theory are put into dialogue by the praxis of the subjects of the countryside.

## DOI

<https://doi.org/10.15366/didacticas2021.25.004>

## PALABRAS CLAVE

Educação popular do campo, Educação do campo, Educação popular, Práxis, Diálogo.

## KEYWORDS

Popular countryside education, Countryside education, Popular education, Praxis, Dialogue.

1. pschonardie@gmail.com

## INTRODUÇÃO

A construção de significativos aportes para a elaboração do campo teórico da educação popular do campo foi um dos resultados da pesquisa pós-doutoral que realizei no Programa de Pós-Graduação em Educação na Ciências da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – Unijuí, entre os anos de 2013 e 2018. Este tempo de pesquisa foi fundamental para que a práxis educativa posterior e ainda atual esteja caminhando para uma construção genuína de uma educação popular do campo. Redigir estas linhas faz parte deste movimento, que segue provocando a constante reconstrução da teoria e da práxis.

É preciso destacar, já introdutoriamente, o pioneirismo da percepção social que dá origem a teorias pedagógico-sociais realizado por docentes-pesquisadores da Unijuí, que posteriormente se agruparam na linha de pesquisa em educação popular, movimentos e organizações sociais do programa de pesquisa em educação. Dentre essas teorias pioneiras estão a educação popular e a educação do campo. Me insiro posteriormente nesse contexto, partindo das vivências sociais percebidas por essas teorias, podendo afirmar minha contribuição na construção do campo teórico que denomino educação popular do campo.

Pioneirismo, construção teórica genuína e ligação inicial com os movimentos sociais premidos pela realidade não garantem, contudo, a constante organicidade entre pesquisa, construção teórica e realidade social. Os desafios impostos à pesquisa trazem consigo também um determinado distanciamento alienante da realidade social. A construção teórica passa muitas vezes a se fechar em determinada redoma, que se percebe como perfeita, mas que na prática nada mais é do que uma ingenuidade teórica. Não significa negar a teoria, mas perceber que ela está em movimento e este balizado pelo efetivo campo de vivência dos sujeitos, aqui os sujeitos populares do campo em suas lutas.

Preciso marcar com bastante contundência a importância da teoria, da construção teórica. Ela traz consigo o embasamento e a profunda reflexão sobre a práxis social, sobre a práxis educativa. Mas a experiência tem mostrado que a pesquisa *stricto sensu*, na qual também me insiro, tem se distanciado da realidade social. O ponto de partida está no popular do campo, e a teoria em desenvolvimento tem sua origem nesta realidade, mas que se distancia do ponto de partida em seu aprofundamento. Superar essa certa ingenuidade passa pela libertação de certas amarras da formalização universitária. Pela vivência da práxis no ensino básico, o lugar em que os sujeitos populares do campo estão inseridos, permite, primeiro, a percepção da alienação e posteriormente a reconstrução da baliza teórica, para que ela realmente tenha sentido como “baliza” e ao mesmo tempo possa embasar a práxis, mesmo que ainda utópica, portanto, realizável. A essência está na apropriação da práxis (Gadotti, 2004) na pesquisa e da apropriação da construção teórica pelos sujeitos em processo educativo. A reflexão aqui em fase de introdução, visa contribuir com esse movimento.

Pelo supra expressado é possível perceber que a metodologia aqui utilizada está no diálogo entre o saber historicamente desenvolvido e reconstruído, denominado comumente por teoria e a vivência de experiências práticas auferidas na condição de autor de uma vida de práxis. Aqui é preciso entender que “a experiência é sempre vivencial: implica uma vinculação física, emocional, e também intelectual com o conjunto de elementos da trama imediata com a qual o sujeito se relaciona” (Jara; Falkembach, 2013, p. 163). O pesquisador tem o compromisso de refletir criticamente o objeto, colocando a teoria em diálogo com a vivência (Schönardie, 2019, p. 84). Pelinka (2004) chama isso de análise crítico-dialética. Essa também é a essência da educação popular do campo: a luta pelo direito do acesso ao conhecimento historicamente acumulado, mas este significado pela realidade social de vida dos seres humanos.

Para compreender um pouco mais o diálogo social que a educação popular do campo traz consigo, é preciso lançar um olhar para sua construção histórico-teórica, mesmo que de forma breve e ainda ingênua. Esse momento inicial será seguido de uma reflexão autoral ensaísta sobre a ingenuidade da elaboração teórica, mas ressaltando sua utopia. Posteriormente trarei embasamento empírico pela realidade dos sujeitos educativos do campo no ensino básico. Essa práxis social com o olhar utópico da teoria, mas também como desconstrução da ingenuidade acadêmica. Essa é a essência da pesquisa, também a essência do movimento social, para concluir jamais.

## UM BREVE OLHAR HISTÓRICO E TEÓRICO PARA A EDUCAÇÃO POPULAR DO CAMPO

A educação do campo é uma nova modalidade de educação. Afirmo aqui, contudo, que ela não se sustenta como teoria autônoma. Ela está dentro do grande campo da educação popular. Ou seja, seu embasamento teórico está no movimento pedagógico significativo da educação popular. Ao compreender essa interdependência entre educação popular e educação do campo que projeto a teorização da educação popular do campo. Logo passa a ser fundamental lançar olhares, mesmo que superficiais devido ao espaço aqui delimitado, para a história e a construção teórica da tessitura entre educação popular e educação do campo.

A essência da educação popular, conseqüentemente da educação popular do campo, consiste em perceber os sujeitos educativos como ponto de partida e de chegada dos processos pedagógicos, significa a construção da autonomia em processo. Schönardie (2018a, p. 31) afirma que a educação popular é construída histórica e organicamente na conjuntura social e política latino-americanas. Se insere, assim, como parte do movimento pedagógico decolonial com ponto de partida no sul do mundo. Muitos são os expoentes reconhecidos em sua construção teórica, dentre eles Carlos Rodrigues Brandão, Paulo Freire, Alfonso Torres, Danilo Streck, Marco Raul Mejía, Oscar Jara, Catherine Walsh, Adriana Puiggrós e não por último os pesquisadores e pesquisadoras ligados à linha de pesqui-

sa de educação popular da Unijuí, dentre eles Elza Maria Fonseca Falkembach, Walter Frantz e Helena Copetti Callai. Significa que desde o início da construção teórico-prática da educação popular, pesquisadores e pesquisadoras com base no contexto histórico e social do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul estão inseridos organicamente no movimento de construção de uma teoria educativa genuína no sul do mundo.

A realidade camponesa em questionamento nos idos dos anos 1960 e o seu caminho, percebida pelo movimento comunitário de base local, que posteriormente foi diluído na formação para a organização cooperativa (Frantz; Schönardie; Schneider, 2017), formaram o contexto empírico de construção e contribuição à teoria da educação popular. A questão camponesa e a sua luta pela terra e pela inserção social, hoje percebida no âmbito educativo pela educação do campo, está, assim, na base da educação popular.

Essa realidade camponesa de luta adversa está inserida, conforme Schönardie (2018a, p. 31) no cotidiano das históricas desigualdades latino-americanas e neste contexto que “sujeitos e coletivos procuraram e continuam procurando por si próprios elaborar experiências educativas em que participam ativamente se (re)significando como sujeitos de sua história.” Weinberg (1984) e também Streck et al. (2014) compreendem o ponto de partida da educação popular no encontro violento entre colonizador e colonizado, em um projeto de modernidade inconcluso e que por isso se refundamenta e reinventa nas práticas do cotidiano. Para Streck (2010, p. 309), a educação popular tensiona entre “aposta e possibilidade, entre a paciência e a impaciência”, o que Freire (1982, p. 7) aponta como movimento dialético e Schönardie e Gerhardt (2018) como diálogo. Nessa realidade que Adriana Puiggrós (2014, p. 103) escreve se tratar de recuperação da dignidade política e social, o que se caracteriza, de acordo com Streck et al. (2014, p. 34), como uma construção de uma educação libertadora na América Latina<sup>1</sup>.

A inserção experiencial com a educação popular e esta pela realidade social camponesa, fizeram também da Unijuí pioneira na educação do campo, muito antes da expressão educação do campo ter sido expressada e significada. Um dos embriões mais importantes da construção da educação do campo está na experiência da pedagogia da terra. No ano de 1997 a Unijuí firmou o convênio Inkra<sup>2</sup>/MST<sup>3</sup>/Unijuí, para a implantação da primeira turma de formação de professores de assentamentos do MST em nível superior, instituindo o Curso de Pedagogia para Formação de Professores do Ensino Fundamental e Coordenadores da Escolarização dos Assentamentos de Reforma Agrária, que posteriormente passou a ser chamado de Licenciatura em Pedagogia da Terra. O premir da realidade camponesa e o arcabouço teórico e experiencial com a educação popular que permitiram construir as bases teóricas e práticas da proposta. Essa proposta foi posteriormente im-

---

1 Outros estudos são importantes para buscar aprofundamentos sobre educação popular, dentre eles: Torres (2008), Streck; Esteban (2013), Rodríguez (1979), Brandão (2006), Schönardie (2018b).

2 Inkra – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária.

3 MST – Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra.

plantada por universidades públicas e renomeada de educação do campo, dando origem às licenciaturas em educação do campo.

Nessa conjuntura que se ampliou a teorização da educação do campo, que por sua vez ainda está em construção, seja em seu arcabouço teórico, seja em sua práxis. O olhar pela história evidencia a educação popular como sua base teórica e prática. De acordo com análise de Schönardie (2017), a própria expressão educação do campo ainda é relativamente nova. Fernandes (2005, p. 1) expressa que o surgimento da perspectiva da educação do campo tinha menos de 10 anos no ano de 2005. Sua significação está assim no atual milênio. A terminologia ‘educação do campo’ pode ser buscada originalmente no Pronera – Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária, do extinto MDA – Ministério do Desenvolvimento Agrário. Surge assim em uma tessitura entre o público estatal e a conjuntura vivida pelo campesinato. Aqui Molina e Freitas (2011) percebem o debate de sua construção nas escolas rurais, com foco centrado na redução de desigualdades. Essa realidade conjuntural premente que foi percebida para implantar o projeto piloto da pedagogia da terra. Logo as universidades públicas se agregaram e assumiram a formação pedagógica, ampliando significativamente o acesso e o diálogo construtivo, com ponto de partida e de chegada nos sujeitos educativos, sejam eles educandos ou educadores/pesquisadores.

Reconhecer a existência do campesinato (Schönardie, 2013) passa a ser o primeiro passo para perceber camponesas e camponeses como sujeitos de direito. Nesse reconhecimento parece estar situada a vocação da educação como forma de resistência (Brandão, 2013, p. 12). A educação, a educação do campo<sup>4</sup>, a educação popular, e a sua percepção em tessitura como educação popular do campo, se apresentam em forma de movimento heterogêneo, o que é corroborado também por Brandão (2006), Mejía (2013), Paludo (2008). Pela percepção a partir do arcabouço teórico da educação popular, contudo, é possível identificar um conjunto de ideias centrais comuns, que lhe dão identidade, que permitem perceber a educação popular do campo como uma concepção autônoma de educação, que está sendo construída por sujeitos e coletivos em processo.

A educação popular do campo se constitui assim a partir dos contextos históricos e culturais de luta social. Sua busca está no direito de apropriação, reconstrução, ressignificação do conhecimento historicamente acumulado pelos sujeitos do campo, em sua realidade social, a partir desta realidade social, a partir de seu contexto de vida. Aqui que se constrói o núcleo da educação popular do campo, que percebo a partir de Paludo (2008) que apresenta quatro elementos fundamentais: primeiramente a estreita relação entre o político e o pedagógico, o que traz consigo o reconhecimento de que a educação não é neutra; a percepção de que os sujeitos participantes dos processos educativos populares têm centralidade, na condição de construtores de sua própria história, consequentemente

---

4 Outros estudos são importantes para buscar aprofundamentos sobre educação do campo, dentre eles: Arroyo et al. (2011), Antunes-Rocha; Martins (2009), Kolling et al. (2002), Ploeg (2008), Tschjanow (1987), Schultz (1964), Marx (2008a; 2008b).

construtores dos processos educativos; o caminhar com a perspectiva emancipadora, de construção de autonomia, o que provoca transformação social; e, o entendimento de que o conhecimento é socialmente produzido, no caso o conhecimento é produzido no diálogo do contexto de vida dos sujeitos do campo e do acúmulo científico anterior, ressignificando a ciência à serviço da vida camponesa.

## A UTOPIA E A INGENUIDADE ACADÊMICA

Em um contexto e época diferentes Tomás Morus escreveu a obra *Utopia* (1997), percebendo a utopia como a sociedade ideal. Se utopia, é assim, realizável. Seria o estágio mais avançado a poder ser atingido. A utopia tem também a sua origem no real, no concreto. As teorias, construídas a partir da realidade social, passam também a ser utopias. A sucinta reflexão teórica com base na educação popular do campo acima apresentada e em parte desenvolvida no âmbito da pesquisa universitária está inserida como um ideal a ser construído, como uma utopia, como um possível realizável. A ingenuidade acadêmica está em acreditar que esse possível, amplamente presente na redoma acadêmica, seja simplesmente tácito. Mais uma vez, não significa declinar da elaboração teórica, mas entender o distanciamento em relação a reconstrução deste arcabouço na práxis educativa de reelaboração do conhecimento feito pelos sujeitos participantes dos processos educativos como sujeitos de sua história, no caso específico na significação da educação popular do campo *in loco*.

É preciso apontar alguns aspectos do ambiente da pesquisa *stricto sensu* brasileira, que contribuem para esse certo distanciamento em relação à realidade. Nas últimas décadas, independente dos governos que se sucederam no país, a política de ensino e pesquisa segue uma cartilha neoliberal, que na avaliação do ensino, dos cursos, dos grupos de pesquisa, dos próprios pesquisadores e da distribuição de financiamentos segue métricas produtivistas. Na prática significa produzir sempre mais artigos a serem publicados em periódicos também avaliados com as mesmas métricas. Esse produtivismo constante não possui um teto. A pressão por escrever e publicar sempre mais passa a concentrar as energias e os tempos dos pesquisadores e pesquisadoras. E o pior, se por motivos de humanidade não se consegue manter a produtividade, mesmo que por um período curto, a substituição é vista como natural. Essa conjuntura faz com que sujeitos pesquisantes e a pesquisa em si se distanciem da realidade social da qual partiram e que precisaria participar ativamente e constantemente da reconstrução teórica.

Acompanhando o produtivismo ou por nepotismo, alguns pesquisadores acabam se fechando por anos na construção de uma teoria com infundados diálogos apenas com seus pares. Constroem sim uma teoria acerca de seu objeto de pesquisa, mas o longo tempo de distanciamento da vida real lhes traz certa frustração, que se percebe nos diálogos acadêmicos. Essa frustração é muitas vezes oriunda da percepção da falibilidade da sua crença de que o arcabouço teórico tão bem e tão longamente elaborado seja automaticamente apropriado pelos sujeitos do cotidiano. A distância está assim na crença de que a utopia



teórica é automaticamente realizável. Aqui também está evidente o distanciamento da realidade social em mudança.

Por outro lado, quando se analisa os sujeitos do cotidiano, para os quais a dita teorização está pensada, estes também estão em uma vida de luta social, com adversidades extremas por vezes. E quando nos aportamos ao campesinato latino-americano, conforme supracitado, este está em um embate violento entre colonizador e colonizado, continuando mentalmente colonizado e muitas vezes ainda na luta pelas necessidades mais elementares. Logo esse grupo social está mais longe de dialogar com a teoria do que o pesquisador com a realidade social. Aqui se percebe o compromisso da quebra da redoma por aqueles e aquelas que mais têm condições para tal, ou seja, no âmbito da pesquisa. Significa que o *stricto sensu* precisaria estar em constante movimento de diálogo com a realidade empírica, que é seu fim em si. Pois é na participação de todos os sujeitos educativos em igualdade que a elaboração teórica passa a ter sentido. Ela precisa ser construída por todos e todas. A essência da educação popular do campo é esta. Seria a superação dos isolamentos e da errônea ideia de simples apropriação por parte dos educandos e das educandas (docentes também vistos como educandos e educandas). Ao mesmo tempo significaria construção e reconstrução teórica pela práxis.

Mas também, na educação popular do campo, que tem em sua essência o desenvolvimento da autonomia em processo e conseqüentemente a reelaboração coletiva da utopia, é necessário caminhar muito ainda. Um olhar para a prática escolar do campo nos auxilia a compreender os caminhos ainda necessários a serem percorridos.

## UMA PRÁXIS ESCOLAR DO CAMPO

Preciso aqui referir que a construção social do sujeito que lhes escreve, aconteceu e continua sendo ressignificada no premir da realidade camponesa latino-americana. Um sujeito do campo que pôde ocupar os espaços educativos do ensino básico, do ensino superior e da pesquisa *stricto sensu* e colocar a sua realidade social em diálogo com o acúmulo científico, aqui denominado de teoria. A origem em uma prática (ainda não práxis) não garantiu, contudo, que a pesquisa e a conseqüente construção teórica pudessem imediatamente ter constante organicidade e pudessem imediatamente ter sentido de práxis. Mesmo que é sabido que o pesquisador, a pesquisadora, precisam do distanciamento acadêmico (sair um pouco do ativismo), a entrada na redoma existente na universidade trouxe consigo a construção de ingenuidades. A teoria construída no bojo de uma tradição histórica e consistente passou a ser vista como tácita. Não foi percebido que o arcabouço teórico era uma utopia – essa é a realidade generalizada, inclusive da educação popular do campo! A volta para o contexto camponês, mostrou, no entanto, que a utopia é realizável, ressignificável, em um processo de práxis educativo-social. Mas esse possível avanço da construção de conhecimentos nos processos de ensino-aprendizagem somente

se torna possível pela real percepção da conjuntura social, aqui a realidade camponesa e os desafios e premências vividas no ensino básico.

Quando da volta ao ensino básico, seja em escolas do campo, seja na gestão de sistemas de ensino, logo um desconforto muito grande foi sentido. Se tornou necessário perceber aspectos e realidades que ainda perpassam as atividades escolares e a gestão no ambiente escolar. A primeira percepção logo se tornou evidente: o não conhecimento por parte de professores e professoras da realidade social, aqui a realidade social do campesinato, e também a distância dos mesmos em relação ao estado da arte do conhecimento, aqui a teoria da educação do campo, da educação popular do campo. Conforme supra expressado, a essência da educação popular do campo está no diálogo entre a realidade social e o conhecimento científico. Professores e professoras ainda orientam sua atividade quase que exclusivamente com base no ‘conhecimento técnico’ de suas disciplinas, o que já evidencia o sentido bancário (Freire, 2005) da prática educativa. É essa letargia que o diálogo colocado em evidência pela educação popular do campo procura superar em um movimento de práxis.

Nos últimos anos, contudo e felizmente, a expressão educação do campo chegou às escolas, chegou aos professores e às professoras, chegou à gestão. Escolas já foram inseridas nos sistemas de registro como ‘do campo’. Alguns docentes estão aprofundando diálogos e práticas, estão já com a percepção da realidade social do campo e com sua rigorosidade metódica apresentam para e ressignificam com os estudantes o conhecimento científico. Mas ainda são a minoria.

Na gestão dos sistemas de ensino a terminologia do campo está se apresentando por dois vieses. Um deles, bastante técnico, está sendo projetado pelo recebimento de maior quantidade recursos por estudante no âmbito do Fundeb<sup>5</sup>. O outro é trazido pela incorporação orgânica das lutas dos movimentos sociais à política, quando da conquista de governos pelo Campo Democrático e Popular (Paludo, 2001). Nestes governos o ideário e a práxis da educação popular do campo passam a ser estudados, experienciados e efetivamente vivenciados em sua incipiência. A educação popular do campo começa assim a entrar nos planos políticos e pedagógicos das redes de ensino em diálogo com as escolas. Está presente aqui e é assumida a não neutralidade da educação. Uma decisão política que passa a ser pedagógica em favor e com a luta social de movimento e sujeitos sociais é tomada. Passa a provocar os sujeitos educativos (docentes, discentes, comunidade escolar) a repensar e ressignificar sua práxis educativo-social. E sempre é preciso reenfatar que a luta das comunidades do campo tem sido pelo acesso ao conhecimento científico em diálogo com sua realidade. O anseio do social é assim também assumido pela gestão.

---

5 Fundeb – Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação. É um fundo de recursos públicos arrecadados via impostos pela União e repassado aos demais entes federais no Brasil.

Esses movimentos de incipiente construção da pedagogia popular do campo, têm, contudo, sofrido significativas rupturas após eleições que recolocam elites históricas com práticas neoliberais na gestão. E mesmo que a comunidade local e grupos de docentes e discentes em fase de apropriação da práxis da educação popular do campo contestem, tem sua condição de ação limitados. Historicamente na educação rural as escolas são literalmente negligenciadas, o acesso ao conhecimento é negado e a realidade do campo é apontada como em extinção (Schultz, 1964; Kautsky, 1902), e quando há trocas de gestão nas redes de ensino, têm se observado a imposição de gestores que não passaram pela apropriação e ressignificação do mínimo necessário para compreender o anseio, a luta, a teoria e a práxis do campo. O campo de luta entre colonialidade e decolonialidade mais uma vez se manifesta de forma concreta no lugar.

Mesmo o Campo Democrático e Popular inserido na escola ainda tem dificuldade em compreender que a proposta da educação popular do campo visa também reorganizar a escola, o ensino, os tempos educativos, a quebra das redomas disciplinares. Essa dificuldade também está na sobrecarga de trabalho, no excesso de burocratização, o que se tornou mais evidente com a atual pandemia (Santos, 2020; Schönardie, 2020; Schönardie, 2021), e no excessivo tempo de sala de aula. O próprio diálogo coletivo dos corpos docentes das escolas do campo tem, assim, espaços restritos. E a obrigatoriedade técnica disciplinar restringe também o diálogo com os sujeitos sociais discentes e suas experiências históricas.

Algumas realidades expostas! Mas também construções sociais inclusivas, diálogos e distanciamentos entre ciência e realidade evidenciados!

## PARA CONCLUIR JAMAIS: DESAFIOS À TEORIA, À PESQUISA, À EFETIVA VIVÊNCIA DA EDUCAÇÃO POPULAR DO CAMPO, À SOCIEDADE

Avançamos muito nos últimos anos. Avançamos em construções teóricas, vivenciamos experiências democráticas na realidade educacional, caminhamos pela pedagogia da autonomia e da esperança. Mas a bancariedade ainda não foi superada. A educação está em processo, é um campo aberto, aberto para o compromisso de nossa contribuição, um compromisso que não é neutro.

Percebemos que a mudança começa pela nossa inserção em práxis. A ingenuidade e até a alienação estariam conosco se não percebêssemos que continuamos a estar em redomas científicas, em redomas disciplinares, em redomas que não conhecem a realidade social de lutas humanas, lutas muitas vezes ainda por necessidades básicas. Mas quando percebemos nossa incompletude e arriscamos nos expor, nos inserindo nesse contexto lacunar, provocamos a possibilidade do diálogo que pode trazer uma efetiva educação popular do campo e não por último uma outra sociedade possível.

Construímos arcabouços teóricos da educação popular do campo, estes com base na práxis social, que colocados novamente em diálogo com os sujeitos aprendentes a partir e com a sua realidade social, em vivências pedagógicas, em que todos os participantes dos processos educativos estão em igualdade, reorientamos a práxis e conseqüentemente a originalidade da teoria. Vimos, contudo, de que essa realidade não é unânime, está ainda à margem. A margem que se mostra, tem, contudo, questionado o *status quo ante*, a ponto de este reagir com fascismos em nosso meio social. Essa realidade evidencia mais uma vez a realidade de luta dialogal histórica e atual da educação popular, da educação popular do campo, da sociedade. E nós somos os sujeitos dessa realidade, dessa história. Esse é o nosso desafio, o nosso compromisso.

No premir vivenciado pelos processos educativos em todos os níveis, tenho afirmado que precisamos nos apropriar de nossa realidade social, de nossa teoria em construção, para a reconstrução de uma sociedade possível em práxis, com emancipação, libertação, amorosidade, humanidade, autonomia em processo.

## REFERÊNCIAS

- ANTUNES-ROCHA, M. I.; MARTINS, A. A. (org.). *Educação do campo - desafios para a formação de professores*. Belo Horizonte: Autêntica.
- ARROYO, M. G.; CALDART, R. S.; MOLINA, M. C. (org.). (2011). *Por uma educação do campo*. Petrópolis: Vozes.
- BRANDÃO, C. R. (2013). Cinquenta e um anos depois. STRECK, D.; ESTEBAN, M. T. (org.). *Educação popular*. Lugar de construção social coletiva. Petrópolis: Vozes.
- BRANDÃO, C. R. (2006). *O que é a educação popular?* São Paulo: Brasiliense.
- FERNANDES, B. M. (2005). *Os campos da pesquisa em educação do campo*. Espaço e território como categorias essenciais, 2005, Brasília: I Encontro Nacional de Pesquisa em Educação do Campo.
- FRANTZ, W; SCHÖNARDIE, P. A.; SCHNEIDER, J. O. (2017). As práticas do movimento cooperativo como lugares de educação. In: *Revista de Didáticas Específicas*, n. 16, pp.14-26.
- FREIRE, P. (2005). *Pedagogia do oprimido*. 44. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- FREIRE, P. (1982). *Virtudes do educador*. São Paulo: Vereda.

- GADOTTI, Moacir. (2004). *Pedagogia da práxis*. São Paulo: Cortez.
- JARA, O. H.; FALKEMBACH, E. M. F. (2013). Educação popular e sistematização de experiências. In: STRECK, D. R.; ESTEBAN, M. T. (org.). *Educação popular: lugar de construção social coletiva*. Petrópolis: Vozes.
- KAUTSKY, K. (1902). *Die Agrarfrage*. Eine Uebersicht Uber Die Tendenzen Der Modernen Landwirtschaft Und Die Agrarpolitik Der Sozialdemokratie. Stuttgart: Dietz.
- KOLLING, J. K.; CERIOLI, P. R.; CALDART, R. S. (2002). *Educação do campo*. Identidade e políticas públicas. Brasília: Articulação Nacional Por uma Educação do Campo.
- MARX, K. (2008a). *Das Kapital*. Erster Band. In: Marx Engels Werke, Bd. 23, 23. Auflage. Berlin: Dietz Verlag.
- MARX, K. (2008b). *Das Kapital*. Dritter Band. In: Marx Engels Werke, Bd. 25, 16. Auflage. Berlin: Dietz Verlag.
- MEJÍA, M. R. (2013). Posfácio. La educación popular. Una construcción coletiva desde el sur y desde abajo. In: STRECK, D. R.; ESTEBAN, M. T. (org.). *Educação popular: lugar de construção social coletiva*. Petrópolis: Vozes.
- MOLINA, M. C.; FREITAS, H. C. de A. (2011). Avanços na construção da educação do campo. *Em Aberto*, Brasília, v. 24, n. 85, pp.17-31.
- MORUS, T. (1997). *A utopia*. Porto Alegre: L&PM.
- PALUDO, C. (2001). *Educação popular em busca de alternativas*. Uma leitura desde o campo democrático e popular. Porto Alegre: Tomo Editorial.
- PALUDO, C. (2008). Educação popular e movimentos sociais. In: ALMEIDA, B.; ANTONIO, C.; ZANELLA, J. (org.). *Educação do campo: um projeto de formação de educadores em debate*. Cascavel: Edunioeste.
- PELINKA, A. (2004). *Grundzüge der Politikwissenschaft*. Wien/Köln/Weimar: Böhlau.
- PLOEG, J. D van der. (2008). *Camponeses e impérios alimentares*. Lutas por autonomia e sustentabilidade na era da globalização. Porto Alegre: Editora da UFRGS.

- PUIGGRÓS, A. (2014). La disputa por la educación en América Latina. Hegemonía y alternativas. In: SOLLANO, M. G.; ZASLAV, M. C. *Reconfiguración de lo educativo en América Latina*. Experiências pedagógicas alternativas. México: Unam.
- RODRÍGUEZ, S. (1979). *Inventamos o erramos*. Caracas: Monte Ávila.
- SANTOS, B. S. (2020). *A cruel pedagogia do vírus*. Coimbra: Almedina.
- SCHÖNARDIE, P. A. (2018). A educação popular em tessitura com as políticas públicas: ponderando estranhamentos e possibilidades. In: *Revista de Educação Popular*, Uberlândia, v. 17, n. 1, pp.28-44, jan./abr.
- SCHÖNARDIE, P. A. (2020). A escola do futuro necessária no presente. Percepções no contexto de uma pandemia. In: GERHARDT, M. C.; BIELOHOUBECK, I. (org.). *Interlocução de Saberes XVI*. Cruz Alta: Ilustração.
- SCHÖNARDIE, P. A. (2017). A relação da educação do campo com os paradigmas agrários. In: *Revista Reflexão e Ação*, Santa Cruz do Sul, v. 25, n. 2, pp.196-214, maio/ago.
- SCHÖNARDIE, P. A. (2013). *Bäuerliche Landwirtschaft im Süden Brasiliens: historische, theoretische und empirische Studie zu Ernährungssouveränität, Modernisierung, Wiederbelebung und Staatsfunktion*. München: Oekom.
- SCHÖNARDIE, P. A. (2019). Extensão ou educação? Da extensão rural à educação dialógica do campo. In: *Revista de Educação Popular*, Uberlândia, v. 18, n. 2, pp.81-106, maio/ago.
- SCHÖNARDIE, P. A.; GERHARDT, M. C. (2018). A educação popular em tessitura com o pensamento freireano: o processo educativo como possibilidade de humanização. In: *Revista de Didáticas Específicas*, n. 18, pp.118-133.
- SCHÖNARDIE, P. A. (2021). Os processos educativos em movimento precipitado. Tecnologias, monólogos e esperanças. In: ULRICH, C. B.; OLIVEIRA, V. S. (org.). *Pandemia de Covid-19. Experiências, Espiritualidades e Esperanças*. São Paulo/Vitória: Recriar/Unida.
- SCHULTZ, T. W. (1964). *Transforming Traditional Agriculture*. New Haven/London: Yale University Press.

- STRECK, D. (2010). Entre emancipação e regulação. (Des)encontros entre educação popular e movimentos sociais. In: *Revista Brasileira de Educação*. v. 15 n. 44 maio/ago.
- STRECK, D.; ESTEBAN, M. T. (2013). *Educação popular*. Lugar de construção social coletiva. Petrópolis: Vozes.
- STRECK, D.; PITANO, S.; MORETTI, C. Z.; PAULO, F. S. (2014). *Educação popular e docência*. São Paulo: Cortez.
- TORRES, A. (2008). *La educación popular*. Trayectoria y actualidad. Bogotá: El Buho.
- TSCHAJANOW, A. W. (1987). *Die Lehre von der bäuerlichen Wirtschaft*. Versuch einer Theorie der Familienwirtschaft im Landbau. Frankfurt/New York: Campus.
- WEINBERG, G. (1984). *Modelos educativos en la historia de América Latina*. Buenos Aires: A-Z Editora.

de

# LA FORMACIÓN DE CONCEPTOS CARTOGRÁFICOS EN LOS EDUCANDOS

Josbel Gómez Torres<sup>1</sup>  
Pedro Pablo Recio Molina<sup>2</sup>

Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona (Cuba)

Recibido 24/09/2021 Aceptado 02/12/2021

## RESUMEN

El presente artículo de reflexión teórica tiene como objetivo explicar algunos elementos relacionados con el concepto, su definición y asimilación de conceptos cartográficos en los educandos. En su elaboración se utilizó una indagación documental y bibliográfica; apoyada en diversas técnicas, tales como: lectura de fuentes documentales, recopilación de datos y presentación de la información.

## ABSTRACT

The objective of this theoretical reflection article is to explain some elements related to the concept, its definition and assimilation of cartographic concepts in students. In its elaboration a documentary and bibliographic inquiry was used; supported in diverse techniques, such as: reading of documentary sources, data collection and presentation of the information.

1. josbelg@uart.edu.cu

<https://orcid.org/0000-0002-3500-4373>

2.

pedropablomolina7@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-5587-4918>

## DOI

<https://doi.org/10.15366/didacticas2021.25.005>

## PALABRAS CLAVE

Concepto, definición, asimilación, conceptos cartográficos.

## KEYWORDS

Concept, definition, assimilation, cartographic concepts.



## 1. INTRODUCCIÓN

Los conceptos constituyen la forma fundamental con la que opera el conocimiento. El concepto expresa el conocimiento de lo general y esencial de los objetos, los hechos y fenómenos de la realidad.

La formación del sistema de conceptos presentes en cada asignatura constituye un objetivo fundamental de la escuela, que se cumple en la medida en que los docentes conozcan y apliquen en la práctica de su labor, la forma correcta de dirección de este proceso cognitivo. (Barrios & Cruz, 2006, p.30)

Este es un proceso complejo, por lo que es necesario incorporar al proceso de enseñanza de la Cartografía los conocimientos necesarios, los métodos y los procedimientos que respondan al nivel de desarrollo científico alcanzado y a las características del desarrollo intelectual de los educandos, que permitan la formación de conocimientos cartográficos duraderos.

Coincidimos con (Barrios & Cruz, 2006) cuando expresan:

La observación y el análisis del proceso de enseñanza-aprendizaje en la escuela permiten plantear que no siempre se dirige adecuadamente el proceso de formación de conceptos en los alumnos. Cuando no está bien estructurado o no se dirige correctamente, se presenta una serie de fenómenos negativos en el aprendizaje de los alumnos y en su desarrollo, destacándose el formalismo de los conocimientos en sus distintas manifestaciones, la pérdida del interés por el conocimiento y la falta de desarrollo en sus procesos cognoscitivos. (p.30)

Con este fin exponemos algunos elementos, reflexiones y valoraciones relacionados con el concepto, la definición y la asimilación que pueden ayudar a ello.

## 2. DESARROLLO

El concepto, como elemento clave del contenido y su definición

Para dirigir el proceso de formación de los conceptos, el profesor debe tener en cuenta que cada objeto tiene múltiples características que son comunes a otros y algunas que lo distinguen de los demás; todos los aspectos que presenta un objeto no tienen la misma significación y el concepto solo expresa las propiedades y los nexos esenciales; es decir, aquellos que lo caracterizan y permiten reconocerlo (Ganelin, 1972).

De acuerdo con el carácter polisémico del lenguaje es importante presentar algunas acepciones de lo que significa el término concepto.

El Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua, en su vigésima primera edición enuncia al Concepto como: idea que concibe o forma el entendimiento; pensa-

miento expresado con palabras; crédito en que se tiene a alguien o algo; determinar algo en la mente después de examinadas las circunstancias.

En la postura filosófica el concepto se asume como "la presentación intelectual de un objeto o la aprehensión que se tiene de una cosa" (Patiño, 1984, p.36). Es así, como los conceptos permiten identificar la multiplicidad de objetos que existen en el mundo externo, por el énfasis que ellos hacen en los rasgos característicos o distintivos de cada objeto.

Según Ganelin (1972), "no incluye todos los caracteres del objeto, sino únicamente los esenciales. Son esenciales aquellos caracteres que pertenecen necesariamente a los objetos de un género determinado y los distinguen de los objetos de otros géneros" (p.43).

Para Skatkin (1973), son "la forma del pensamiento humano en la cual se expresan las características de los objetos, las relaciones de un objeto dado con otros, su origen y desarrollo" (p. 24).

Álvarez (1988), expresa: "el concepto es el elemento más importante del pensamiento lógico. Es una imagen generalizada que refleja la multitud de objetos semejantes por medio de sus características esenciales" (p.50).

Por su parte, (Lolo, 2019) al referirse al concepto señala:

Es una forma de pensar en el cual se refleja que determinadas propiedades son esenciales a determinados objetos , ya que no se reflejan características ni relaciones por separados , se refleja que determinadas peculiaridades , caracteres, son esenciales a determinados objetos y, arribar a esa comprensión , ha sido el resultado de las continuas aproximaciones que el hombre, en su condición de sujeto activo ha logrado transformar la realidad y expresar teóricamente el conocimiento que de ello resulta para transmitirlo a otros y contribuir al proceso continuo de cambios que demandan la realidad y el hombre. (p.17)

En la perspectiva de la psicología histórico-cultural de Vigotsky, una meta importante del trabajo docente es la formación de conceptos, por cuanto se trata de una habilidad fundamental para la vida cotidiana.

Los conceptos son generalizaciones elaboradas sobre la realidad. Son herramientas culturales que representan mentalmente un objeto. Son formulados por sucesivos procesos de generalizaciones en el pensamiento, al mismo tiempo que, una vez formados en la mente del sujeto, se tornan conocimientos que generalizan sus experiencias. (Vigotsky, L, citado en Martins Fontes, 2000.)

Al realizar un análisis de estas definiciones se aprecia que en general, quedan reflejados dos aspectos principales sobre el concepto:

- a) está asociado al pensamiento y

- b) existe una representación de los rasgos o propiedades esenciales de los objetos y los fenómenos de la realidad, lo que permite diferenciarlos de otros.

Se considera al concepto una unidad cognitiva de significado; un contenido mental con el cual opera el pensamiento, lo que permite distinguir los objetos y los fenómenos de la realidad, penetrando así, en la esencia del mundo objetivo.

El concepto surge de la necesidad de generalizar, o clasificar las cosas o los aspectos y cualidades comunes por sus semejanzas y diferencias. Cada ciencia tiene en su base un sistema de conceptos históricamente formados, los que constituyen parte del contenido de las diferentes asignaturas del currículo escolar. Relacionándolos y estructurándolos progresivamente de forma adecuada y según el nivel de los educandos permitirá una asimilación adecuada de los mismos.

El manejo claro del lenguaje permite que desde la infancia, se den respuestas conceptuales, lo cual no significa que los educandos en las primeras edades empleen los términos dándoles los mismos significados que tienen para los adultos.

Para una comprensión adecuada sobre la formación de conceptos y la elaboración de su definición es preciso analizarse desde sus dos enfoques predominantes. El concepto empírico y teórico.

El concepto empírico es aquel que se llega como consecuencia de una generalización de las propiedades externas de los objetos y fenómenos. Estos conceptos son resultado de la comparación y determinación de las cualidades o propiedades generales, comunes a un grupo determinado de objetos, hechos o fenómenos de la realidad. Es aquél obtenido mediante la experiencia directa o la percepción del mundo real.

Para los educandos en los primeros grados, son ejemplos de conceptos producto de la observación directa en el medio en que se desarrollan: Fuego (es candela), Ave (tienen plumas y vuelan), Cielo (azul, están las nubes y las estrellas), Mapa (sirve para ubicarnos y buscar lugares).

El concepto teórico (o científico como también se conoce) tiene en cuenta el sistema de relaciones internas que se dan en los hechos y fenómenos y que determinan su esencia, por lo que requiere una adecuada estructuración y dirección del proceso de aprendizaje.

Son ejemplos de este tipo de conceptos: Perfil del Relieve, Tifón, Localidad, Capital, Geoide, GPS, entre otros. Estos conceptos requieren de operaciones de mayor complejidad para el pensamiento del educando.

En la Cartografía, algunos conceptos son fundamentales para la estructura del pensamiento particular de esta ciencia, y en consecuencia, para orientar los contenidos escolares. Entre ellos, destacan: *Localización, Distancia, Dispersión, Distribución, Lugar*. Estos conceptos deben constituir referencia para la estructuración y selección de los contenidos cartográficos curriculares dentro de la Geografía escolar.

Para la formación de conceptos, en el caso específico de la Cartografía escolar, se trata de articular conceptos cartográficos formulados por la Cartografía y aquellos formados, por los educandos, en el contexto diario. Por ejemplo: *Orientación, Localización, Mapa geográfico, Globo Terráqueo*, entre otros.

La Geografía y la Cartografía, como disciplinas científicas, contribuyen a desplegar el razonamiento espacial, lo cual permiten en gran medida, a que los educandos desarrollen su pensamiento geográfico. Una de estas formas que contribuye a ese despliegue son los conceptos cartográficos.

Aprender a definir se aprende desde los primeros grados escolares. Mediante un trabajo sistemático del profesor para el desarrollo de la observación y la comparación, los educandos van conociendo las propiedades o cualidades de los objetos, a diferenciar las que son generales y a partir de estas, las esenciales.

En Cuba, en los programas vigentes de Geografía escolar que comprende el sistema de educación, se dan las condiciones para propiciar la definición y formación de conceptos, en correspondencia con el nivel de desarrollo de los educandos. Además, la base para su desarrollo está sustentada en el pensamiento científico y contribuye de manera gradual a la concepción científica del mundo de los educandos.

Sobre la definición es importante señalar que no existe el concepto fuera de su definición. Definir, en su forma más sencilla, es la respuesta a la pregunta ¿qué es esto? Es la determinación o delimitación conceptual de lo que es esencial en los objetos, hechos o fenómenos de la realidad. Es poder precisar la esencia misma del objeto de estudio

López (2002), nos dice: “Definir un concepto es expresar los rasgos esenciales, suficientes (indispensables) y necesarios (que no pueden faltar) para que este sea lo que es y no otro. (p.23).

Al reflexionar acerca de la definición se puede considerar que es una operación lógica, que permite concretar y describir los rasgos esenciales del objeto o fenómeno y, al mismo tiempo, diferenciarlo de todos los otros objetos y evitar confusiones y ayudar a los educandos a distinguirlos correctamente.

Llegar a la definición no es solo plantear el concepto con una palabra o término, ya que es el reflejo en la conciencia del hombre de los nexos esenciales de la realidad objetiva, no el objeto en sí, sino las propiedades que lo caracterizan. (Barrios & Cruz, 2006, p.43)

El profesor debe tener en cuenta, como requisito de la definición, que el educando aprecie el vínculo entre los elementos constituyentes, el todo y las partes; la definición debe ser clara y precisa, eliminando la abundancia de términos innecesarios; no debe plantearse en sentido negativo y no utilizar al definir otros conceptos que el educando no conozca, lo que afectaría su comprensión.

Las definiciones son muy importantes para la asimilación de los conceptos cartográficos, porque son una síntesis de aquellos datos que se informan a los educandos mediante un trabajo analítico previo, por la explicación de cada uno de los rasgos esenciales y suficientes del concepto.

Si bien es posible hablar de diferentes tipos de definiciones, en el proceso de enseñanza de la Cartografía constituye un objetivo esencial lograr que los educandos sean capaces de definir los conceptos cartográficos fundamentales que constituyen la base de la ciencia.

Veamos un ejemplo simple de una definición del concepto Brújula, donde identifiquemos los rasgos esenciales, suficientes y necesarios para que este término sea lo que es y no otro.

Si en la clase de orientación con el mapa, se plantea definir la *Brújula*, diríamos que: Instrumento de orientación consistente en una aguja imantada que gira libremente sobre una rueda graduada (limbo) y señala el norte magnético.

En este caso hay un elemento esencial que es: *Instrumento de orientación*, pero esto no es suficiente, es necesaria la presencia de los otros elementos que lo distinguen o tipifican para que sea lo que es, como son: está compuesto por una *aguja imantada*, que dispone de una rueda *dividida en grados*, que se orienta a causa del *campo magnético* bipolar de la tierra apuntando siempre hacia el *Norte Magnético*.

Una vez que se han precisado los rasgos o propiedades esenciales del concepto es posible elaborar una definición correcta. Los educandos pueden expresarse de diferentes formas, usando unas u otras palabras, variando el orden de los rasgos, pero si hacen referencia adecuada a los rasgos esenciales y suficientes, habrán logrado una definición adecuada.

Según (López, 2002) las etapas en la formación de acciones para la habilidad de definir están:

1. Observar el objeto, proceso o fenómeno a definir
2. Determinar los rasgos o propiedades de los objetos a partir de esa observación y descripción adecuada, así como la comparación con otros para observar otras propiedades no descritas
3. Determinar los rasgos o propiedades generales (iguales) .Mediante la comparación, se establece como base para que los educandos determinen en un grupo de objetos algunas propiedades o rasgos que son diferentes y otros que son iguales.
4. Apreciar los rasgos o propiedades esenciales. Los educandos deben apreciar que la propiedad esencial es aquella que no puede cambiar ni desaparecer, pues el objeto dejaría de ser lo que es, por eso, son necesarias.

5. Reconocer las propiedades suficientes a partir de objetos poner a los educandos con objetos que le son bien conocidos para que aprecien sus propiedades suficientes.

En el ejemplo citado de la brújula., el proceso de comparación es significativo, una vez que en las clases de Física comúnmente confeccionan con una aguja y un corcho lo que llaman brújulas. Entonces el profesor mediante los rasgos distintivos del concepto brújula, induce a los estudiantes a determinar si es o no una brújula, aun cuando sirve como instrumentos de orientación, así sirve las estrellas, el sol y otros elementos de la naturaleza para orientarnos y no son brújulas.

Aprender conceptos de memoria a partir de las definiciones que da el maestro o profesor, o simplemente por la lectura en el texto o la copia en la libreta, sin análisis ni comprensión de los rasgos que lo integran es un aprendizaje formal, sin solidez ni posibilidad de uso (López, 2002, p. 37).

De acuerdo con el nivel de desarrollo del estudiante se determina la vía de formación conceptual a emplear, que será la vía inductiva o la vía deductiva o la combinación de ambas. La vía deductiva requiere de un mayor nivel de abstracción y suele ser más empleada para la formación cognoscitiva de relaciones y leyes que se manifiestan tanto en la naturaleza, como en la sociedad.

(Pérez & Álvarez, 2018) enuncian que las acciones y operaciones que comprenden ambas vías o pasos metodológicos, tienen un carácter encadenado, de acuerdo con el dominio demostrado por el estudiante de las acciones, pero siempre habrá invariantes que hay que cumplir.

Vía inductiva. Procederes a cumplimentar:

1. Observación del fenómeno, proceso o hecho real o ilustrado: sensación.
  - a) Interpretación de lo observado en el plano externo.
  - b) Descripción de la interpretación realizada.
  - c) Integración de los rasgos externos observados: percepción.
2. Representación en la memoria de la imagen externa de lo percibido, que está ausente.
3. Análisis de la representación, desglose de los rasgos internos.
4. Síntesis de los rasgos internos esenciales.
5. Abstracción de los rasgos internos esenciales y suficientes, desechando los innecesarios.

6. Generalización como resultado de la comparación de los rasgos esenciales, necesarios y suficientes del fenómeno, proceso o hecho estudiado con la realidad: concepto expresado con una palabra o frase, croquis.
7. Definición del concepto: El primer juicio que se emite del concepto, se pueden emitir otros juicios sobre los propios juicios elaborados: razonamiento; por ejemplo, Croquis es un dibujo o representación a mano alzada de un paisaje o terreno realizado a ojo de un observador prescindiendo del uso de instrumental.
8. Aplicación del concepto croquis en las actividades y tareas de estudio.

Vía deductiva: Procederes a cumplimentar:

1. Formulación de la definición del concepto en estudio.
2. Análisis de la definición y de sus vínculos con contenidos previamente estudiados.
3. Generalización de la definición conceptual con base en la observación y la comparación de fenómenos, procesos o hechos similares al definido en la realidad o mediante ilustraciones y ejemplificaciones.
4. Imagen mental de lo definido, es decir, lo concreto-pensado, con precisión de los elementos esenciales, mediante la abstracción o separación de lo no esencial.
5. Aplicación del concepto croquis, ya apropiado, en la tarea y en la realidad.

Se reitera la posibilidad y necesidad de seguir tanto la vía inductiva, como la deductiva en el proceso de formación conceptual.

El maestro o profesor debe, además, hacer énfasis en que los educandos articulen los conceptos nuevos con los ya adquiridos para que la asimilación sea consciente y, en especial, para lograr el ordenamiento lógico en el pensamiento.

En este sentido es necesario precisar que la formación conceptual se da por coordinación, por subordinación o por yuxtaposición, determinado por el momento que en el curso el educando recibe el concepto, así no puede formar el concepto, sin tener en cuenta las relaciones que se establecen entre lo conocido y lo que se debe conocer, lo que forma parte de la concepción de la malla curricular en todos los casos.

No obstante la vía que se utilice para la formación del concepto o la forma de asimilación a que se recurra, siempre se tendrá en cuenta el sistema de referencia en que este se forma en relación con otros componentes cognitivos, como núcleo del conocimiento geográfico y por cuya importancia existe la posibilidad de ser clasificado como concepto principal o subordinado. (Hernández & Recio, 2002, p.70)

Lo antes expuesto apunta a que el docente debe precisar, dentro del sistema de conocimientos cartográficos, los aspectos siguientes:

- Amplitud y profundidad de cada concepto cartográfico dentro del sistema de conocimientos.
- Jerarquización de cada concepto cartográfico, en el contexto cognitivo.
- Vía metodológica para la presentación del concepto como núcleo del conocimiento y el procedimiento para la aplicación, fijación o consolidación en vinculación con los otros conceptos dentro del contexto de referencia.

### La asimilación de los conceptos cartográficos

Bermúdez y Rodríguez (1996), plantean que “con el término asimilación se designa la actividad cognoscitiva (percepción, memoria, pensamiento) con cuya ayuda se logra el resultado mencionado (el dominio de los conocimientos), así como también las particularidades de la personalidad (sentimientos, voluntad, etcétera)”p.43.

La asimilación de la terminología cartográfica está asociada al proceso cognitivo del educando, el cual está encaminada a la formación de conceptos cartográficos, indispensables para el reconocimiento, interpretación y valoración de las representaciones cartográficas en la escuela, y que las recibe por la asignatura Geografía una vez que el trabajo con el mapa forma parte del triángulo epistémico de esta disciplina docente y los elementos que tienen que ver con ello constituyen contenidos del proceso de enseñanza aprendizaje de la Geografía .

Como ya se ha dicho, los conceptos son la base de los conocimientos cartográficos. El proceso de asimilación de estos conceptos tiene una serie de particularidades, que es necesario tener en cuenta para la realización de las clases y otras formas de organización docente. Una de ellas es asegurar la actividad cognoscitiva de los educandos apoyándose de diferentes fuentes de conocimientos geográficos y cartográficos, entre los que se incluyen, los mapas geográficos, los datos estadísticos, las observaciones insitu, entre otros.

Otra de las particularidades de la asimilación de conceptos es que se representan en sistema, es decir, los conceptos se relacionan unos con otros; y otra muy importante, es que la asimilación de los conceptos cartográficos dentro de la Geografía escolar debe desarrollarse gradualmente, de forma escalonada, a medida que se va progresando en los diferentes grados. Así por ejemplo, en el nivel educativo Primaria se forma el concepto de mapa geográfico y a medida que avanzamos en el nivel básico y medio superior, este concepto se va ampliando en los educandos.

A continuación le ofrecemos un ejemplo de cómo debe desarrollarse la definición del concepto mapa geográfico dentro de enseñanza de la Geografía, en correspondencia con el nivel de asimilación de los educandos en su tránsito por los distintos grados. Nótese en



este ejemplo, como el concepto va ganando en generalidad y extensión, se le incluyen elementos que lo distinguen o tipifican para que sea un mapa geográfico.

El mapa geográfico es:

- En el nivel educativo Primaria: representación total o parcial de objetos, fenómenos y procesos de la superficie terrestre sobre un plano.
- En el nivel educativo Secundaria Básica: representa de forma reducida, generalizada y matemáticamente determinada la distribución, el estado y los vínculos de los objetos, fenómenos y procesos que se dan en la superficie terrestre sobre un plano; empleando para ello, distintas proyecciones cartográficas, el uso de escalas y la escritura convencional de símbolos propios, formas y colores. Recio et al. (2003, p.31).
- En el nivel educativo Preuniversitario: el material cartográfico, impreso o digital, que representa de forma reducida, generalizada y matemáticamente determinada de la distribución, el estado y los vínculos de los objetos, fenómenos y procesos que se dan en la superficie terrestre sobre un plano; empleando para ello, distintas proyecciones cartográficas, el uso de escalas y la escritura convencional de símbolos propios, formas y colores. Todo ello con la combinación más eficiente de los sistemas de información geográfica, la teledetección, la fotogrametría y métodos de representación cartográfica, que varían de acuerdo a la asignación concreta y nivel de generalización que se quiere representar a diferentes escalas planetarias. Recio y Gómez (2019, p.38).
- En la Licenciatura en Geografía: una proyección de datos, referente a objetos, fenómenos y procesos tomados de la Tierra, que muestran su localización, distancia, dispersión, distribución y lugar, en una representación reducida, generalizada y matemáticamente determinada sobre un plano en combinación cada vez más eficiente con las Tecnologías de la Información Geográfica, el uso de distintas proyecciones cartográficas, escalas, símbolos convencionales y métodos de representación cartográfica que varían de acuerdo a la asignación concreta y nivel de generalización que se quiere representar a diferentes escalas; esta representación puede ser en formato papel o en formato digital (Gómez, 2021).

Según (Panchesnikova, 1989, p. 62) los conceptos pueden ser considerados asimilados por los educandos si:

- 1.º Conoce su definición y los rasgos esenciales, las relaciones y vínculos entre otros rasgos.
- 2.º Tiene una representación, modelo, sobre el objeto o fenómeno geográfico estudiado.
- 3.º Saber aplicar, independientemente, el concepto a la solución de las tareas docentes.

A continuación le ofrecemos algunas recomendaciones resultado de investigaciones y experiencias de los docentes cubanos para lograr la formación de conceptos y su definición por los educandos, en especial los cartográficos.

En primer lugar, evitar la memorización formal de los conceptos, su reproducción mecánica. La precisión de los rasgos esenciales y necesarios del concepto con una metodología adecuada para llegar su formación y definición garantiza su fijación y argumentación.

En segundo lugar, crear una actitud mental opuesta al formalismo. Hay que utilizar estrategias de aprendizaje que conduzcan a la búsqueda de las propiedades esenciales que rodean el concepto, ejemplo de ellos puede ser: juegos didácticos, elaboración de esquemas lógicos, técnicas participativas, actividades en cooperación dentro del aula, lluvias de ideas, la formación de mapas conceptuales, entre otras.

Un tercer elemento está relacionado con los medios de enseñanza. Estos son los facilitadores del proceso de enseñanza aprendizaje, por lo que su utilización en la formación del concepto y su definición tiene que ser variada y suficiente para la observación adecuada de sus propiedades. Un ejemplo puede ser en el tratamiento de las distintas representaciones cartográficas. (Esfera, mapa, plano y croquis), combinándolos con el lenguaje verbal, libros, documentos, imágenes, datos estadísticos, generan un aprendizaje significativo en la formación y desarrollo de estos conceptos en los educandos.

En cuarto lugar, es importante tener presente las invariantes de la habilidad definir. Un adecuado control del docente de los pasos para el desarrollo de la habilidad definir debe exigir que los educandos hagan referencia siempre a los rasgos necesarios y suficientes, partiendo de las operaciones lógicas del pensamiento.

Por último, una forma de propiciar la adecuada formación del concepto y su definición es enseñar a los educandos a observar las propiedades de los objetos en la práctica, solo así, podrán interiorizar si un rasgo es esencial o no.

### 3. CONCLUSIONES

Los conceptos cartográficos solo serán duraderos si se logra que los educandos se den a la tarea de clasificar, comparar y distinguir los unos de los otros; a la vez que sean aplicados y corroborados en la práctica.

La asimilación de conocimientos cartográficos no es solo la apropiación sus definiciones dentro de la Geografía escolar, sino que además brinda la posibilidad a los educandos de utilizarlos en la práctica y de aplicarlos a las diferentes situaciones de la vida.

La formación y definición de conceptos contribuyen a la formación de una concepción científica del mundo en nuestros educandos, desarrollándolos de forma productiva y brindando la posibilidad de aplicarlos e identificarlos en la práctica.

## REFERENCIAS

- ÁLVAREZ DE ZAYAS, C. (1988). *Fundamentos de la dirección del proceso de formación del profesional de perfil amplio*. Universidad Central de las Villas.
- BARRIOS FERNÁNDEZ, L. A., & CRUZ CAPOTE, B. M. (2006). *Reflexiones sobre la formación de conceptos*. Revista Varona, 30-33(43).
- BERMÚDEZ R, RODRÍGUEZ M. (1996). *Teoría y metodología del aprendizaje*. La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación. p. 25.
- DANILOV M A, SKATKIN M N. (1985). *Didáctica de la escuela media*. La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación.
- GANELIN, S., I. (1978). *La asimilación consciente en la escuela*. La Habana. Cuba: Pueblo y Educación.
- GÓMEZ TORRES, J. (2021). *La Concepción del trabajo con el mapa en los diferentes niveles educativos*. Presentación electrónica (en Power Point) presentada en la Reunión de la Comisión de Geografía del MINED de la provincia Artemisa, Universidad de Artemisa.
- HERNÁNDEZ HERRERA, P. A., & RECIO MOLINA, P. P. (2002). *Geodidáctica*. Antología. Tegucigalpa. Honduras: Fondo Editorial: UPNFM.
- INTERNATIONAL CARTOGRAPHIC ASSOCIATION (2015). *El mundo de los mapas*. Inglaterra: International Cartographic Association.
- LOLO VALDÉS, O. (2019). *Didáctica de las Ciencias Sociales* (1º Edición.). La Habana. Cuba: Editorial Universitaria Félix Varela.
- LÓPEZ LÓPEZ, M. (2002). *¿Sabes enseñar describir, definir?* En Preguntas y Respuestas para elevar la calidad del trabajo en la escuela. La Habana. Cuba: Pueblo y Educación. (pp. 23-65).
- PANCHESNIKOVA, L. M. (1989). *Metodología de la enseñanza de la Geografía*. La Habana Cuba: Editorial: Pueblo y Educación
- PATIÑO, A. (1984). *Fundamentos de lógica*. Universidad de la Sabana.p.36
- PÉREZ ÁLVAREZ, E. C., & ÁLVAREZ CRUZ, P. (2018). *Didáctica de la Geografía*. Ciudad de la Habana: Editorial Universitaria Félix Varela.
- RECIO MOLINA, P. P., DÍAZ SOTO, M. M., FERIA DÁVILA, H., & ARECES CRUZ, M. V. (2003). *Apuntes para el trabajo con mapas*. La Habana Cuba: Editorial: Pueblo y Educación.
- RECIO MOLINA, P. P., GÓMEZ TORRES, J., DÍAZ SOTO, M. M., FERIA DÁVILA, H., & ARECES CRUZ, M. V. (2019). *Cartografía*. La Habana. Cuba: Editorial Universitaria Félix Varela.

VIGOTSKY, L. (2000). *Construção do pensamento e da linguagem*. São Paulo: Martins Fontes.

# DIÁRIO DE BORDO DESENVOLVENDO HABILIDADE DE ATENÇÃO E PERCEPÇÃO

Ana Marli Hoernig<sup>1</sup>  
Universidade La Salle

Recibido 12/08/2021 Aceptado 15/12/2021

## RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo constituir um diário de bordo com o registro do desenvolvimento das aulas de Metodologia da Pesquisa em Educação, com anotações e informações das aulas e pertinentes às mesmas. A metodologia qualitativa está implícita no objetivo, a partir das observações e das interações que ocorreram entre os alunos e entre alunos e professora foram realizados os registros. Tais registros foram complementados com respaldo literário e com algumas inserções autorais. Ao final da disciplina o diário estava elaborado de forma consistente e, para além de ser uma atividade específica da disciplina em questão, contribuiu para desenvolver maior habilidade de atenção e percepção por parte desta pesquisadora.

## ABSTRACT

The present work had as objective to constitute a logbook with the record of the development of the Education Research Methodology classes, with notes and information of the classes and pertinent to them. The qualitative methodology is implicit in the objective, from the observations and interactions that took place between the students and between the students and the teacher, the records were made. These records were complemented with literary support and with some copyright literary inserts. At the end of the discipline, the diary was prepared consistently and, in addition to being a specific activity of the discipline in question, it contributed to developing greater attention and perception skills on the part of this researcher.

1. anamarlih7@gmail.com

## DOI

<https://doi.org/10.15366/didacticas2021.25.006>

## PALABRAS CLAVE

Diário de bordo; registros; observação; interação.

## KEYWORDS

Logbook; records; observation; interaction.

## INTRODUCCIÓN

Este diário foi um instrumento de avaliação solicitado por uma professora da disciplina Metodologia da Pesquisa em Educação<sup>1</sup>, referente às suas aulas, na abordagem dos métodos qualitativos. Fazer um diário para uma disciplina é um desafio, é diferente do diário de campo que faria em uma pesquisa. O diário como um instrumento de avaliação requer um embasamento teórico, neste sentido, passamos a procurar subsídios na literatura sobre diário de campo e encontramos algumas orientações que nos trazem um outro olhar para este instrumento que pode acompanhar o pesquisador, mas neste momento pesquisadora/aluna. Com alguma semelhança do que se passou ao longo das aulas e da elaboração do diário encontramos em Souza et al. (2015:24 549), quando escrevem que:

O diário de bordo proporciona uma forma de construção particular do conhecimento, tornando-se uma ferramenta pedagógica, abrangendo não apenas conteúdos de caráter específico, mas as percepções, a subjetividade, experiências anteriores e adquiridas nas atividades. O diário de bordo proporciona uma autonomia na construção do conhecimento pelos alunos, admitindo uma visão reflexiva e crítica de suas vivências.

Neste diário procede-se aos registros das aulas, nos dias em que houve aulas com a professora da disciplina, a mesma colocava no quadro o roteiro da aula do dia. Após este momento, geralmente trazia uma reflexão sobre uma notícia do momento ou uma frase para refletir a/sobre a educação. Seguiu-se então o desenvolvimento das aulas expositivas, com apresentação de slides, vídeos, aberta a questionamentos e contribuições dos alunos. Quanto aos registros, houve uma preocupação com fidelidade aos registros do que se passou nas aulas, porém o rigor maior que nos permitimos consiste em saber que “Os principais elementos envolvidos nessa escrita é o total desprendimento de categorias conceituais e a pura espontaneidade na observação e nas anotações”. (Santos, 2018).

Nos encontros houve possibilidades de abriremos um pouco mais nossos horizontes. Em momentos diversos, com contribuições de alunos da turma e pelas ponderações da professora, procurou-se trazer aspectos de humanidades na abordagem dos conteúdos sobre metodologia. Isto pode acontecer de muitas maneiras, como a partir das leituras sugeridas e dos vídeos assistidos. Consideramos, deste modo, como escrevem Oliveira, Gevrevini e Strohschoen (2017:121) “o grande potencial metodológico do diário de bordo para alicerçar o registro e reflexão do educando”. No caso deste diário fazemos o registro das atividades de uma turma de alunos e entendemos que o que foi desenvolvido é significativo, podendo ser oportunamente utilizado em outros contextos literários.

Apresentamos o diário elaborado com a narrativa das aulas, em muitos momentos trazemos as falas da professora, as contribuições dos alunos da turma, citando os conteúdos desenvolvidos e as abordagens feitas a partir das explicações da professora sobre os mesmos. As falas da professora apresentam grande fidelidade ao que foi dito em aula e estão

---

1 Disciplina cursada na Universidade onde a autora estuda.

identificadas, quanto as contribuições dos colegas da turma, optamos por não identificá-los pois nem sempre foi possível acompanhar quem falou, uma vez que as falas dos colegas se sucediam e se alternavam com as falas da professora com certa fluência e certamente registrar tudo seria impossível, pois os registros foram manuscritos. A imersão na literatura disponibilizada possibilitou reflexões e discussões que aconteceram ao longo das aulas. Uma vez que não foi apresentado nenhum texto sobre diário de bordo na disciplina em questão, buscamos em plataformas trabalhos que abordam o assunto para subsidiar nossa escrita. O desenvolvimento deste diário segue a ordem cronológica das aulas. Em todas as aulas a professora colocava inicialmente em um quadro da sala de aula um roteiro que seria desenvolvido para aquele dia.<sup>2</sup> A seguir segue o desenvolvimento deste diário com os relatos das aulas alternados com inserções da literatura disponibilizada pela professora e também dos autores buscados por nós.

## DIÁRIO DE BORDO COM RELATOS DAS AULAS DESENVOLVIDAS

Após a proposta apresentada para o desenvolvimento de suas aulas, a professora disponibiliza o texto de Marcelo Gleiser: *As verdades e incertezas do processo científico*. A partir da leitura do texto, foram mencionadas algumas ideias pela professora e alunos quanto a sermos incompletos, não sabermos tudo, então é preciso saber-se ouvinte, pois o outro também sabe, é necessário experimentar o estranhamento, o novo. Para Gleiser (2000) esta questão não tem resposta única, podendo, inclusive haver confrontos entre as versões do que seja verdade, conforme as diferentes áreas do conhecimento. Este autor ainda escreve que a verdade é uma representação da realidade, o que não significa fraqueza da ciência, pois tais representações, quando testadas, a partir das hipóteses, poderão ser comprovadas e confirmadas ou refutadas quando não acontecer a confirmação das hipóteses. Sendo, para o referido autor, que a verdade será sempre temporária. Neste momento de reflexão sobre o texto, mencionam na turma que a verdade muda e são citadas duas verdades: a verdade da ciência e a verdade da fé, lembrando que há muitos momentos históricos em que isto ocorre, como quando a humanidade decreta falência da monarquia, da religião centrada no divino, e o sujeito vive o que está posto. Também no processo de industrialização emerge o sujeito com interioridade, a ciência confronta este *status quo*, de verdade “absoluta” e por fim redimensionam-se convicções, pois nem sempre “enxergamos” o que vimos e a interpretação que o outro faz pode nos trair.

A professora menciona seu currículo e projetos de que participa. Como está participando de um projeto de inclusão em uma escola da comunidade, a temática volta-se para este tema. Surge então na turma a discussão: existe ou não inclusão? Como isto ocorre? São citados por alguns alunos da turma os avanços na legislação que faz acontecer a inclusão, como mecanismos de acessibilidade, tais como elevadores, rampas de acesso, piso

---

2 O diário que foi entregue à professora continha os roteiros que foram removidos devido à necessidade de adaptar o trabalho à extensão de uma publicação.

tátil e outros. É mencionado então a importância de criar-se vínculo afetivo com alunos de inclusão. Tais vínculos são essenciais para o aluno ter êxito na aprendizagem e para o sucesso de projetos de inclusão.

A aula tem continuidade com a turma assistindo um vídeo disponibilizado pela professora. Este vídeo traz o sociólogo português Boaventura de Souza Santos (2018) falando brevemente sobre as epistemologias do sul e outros conceitos relativos à sua práxis. Boaventura diferencia pesquisa extrativista, em que o pesquisador busca dados no campo, retirando apenas o que interessa, enquanto a pesquisa não-extrativista ocorre quando há interação no campo de pesquisa, estabelecendo-se uma dialogicidade, onde o pesquisador aprende e sua posição não é neutra. Na fala de Boaventura de Souza Santos, no vídeo assistido, ele afirma que em sua epistemologia não há conhecimento pronto, mas há muito conhecimento válido a circular nas sociedades. Quanto às epistemologias do sul, ele as define como sendo uma tentativa de resgate epistemológico do conhecimento nascido nas lutas por parte de quem tem sofrido as injustiças do capitalismo, do colonialismo e do patriarcado. Atores estes de diferentes culturas, trazendo variadas e fecundas contribuições de suas vivências, de senso comum, obviamente não reconhecido pela academia. Boaventura ressalta que os indivíduos detentores deste senso comum lutam por dignidade com condições de vidas indignas. Deste modo por não terem voz e nem vez, são atores que compõe a sociologia das ausências, a qual encaminha-se para a sociologia das emergências, esta, por sua vez, compreendemos que é mais uma utopia daqueles que, como Boaventura, se sensibilizam com os menos favorecidos de nossa sociedade tão desigual.

A experiência/estudo do sociólogo segue para o desenvolvimento do que ele chamou de ecologia dos saberes, a qual tem se construído com os saberes de todas as culturas nas quais tem estado inserido, onde pesquisou ao longo dos anos, a saber as culturas dos brancos, negros e indígenas. Nas palavras de Boaventura de Souza Santos, estaríamos numa fase de transição, atrás de uma cortina de insegurança, onde se esconderiam novas abundâncias de nossa vida individual e coletiva e o paradigma dominante atravessa uma crise que:

- é tanto profunda como irreversível;
- estamos vivendo um período de revolução científica que se iniciou com Einstein e a mecânica quântica e não se sabe ainda quando acabará;
- os sinais nos permitem tão só especular acerca do paradigma que emergirá deste período revolucionário.

A aula segue com a apresentação de colegas que participaram de um congresso no México. Tais colegas mencionam a grandiosidade do evento e o aprendizado que se deu devido as muitas trocas de experiências de outras realidades com os participantes de diversos países.



A professora comenta algumas situações/notícias do dia como massacres em escolas com suas implicações para a sociedade, como o desencadeamento de insegurança nas escolas de todo o país. A partir deste momento a professora passa a apresentar, através da leitura, os conceitos em Boaventura de Souza Santos a partir do livro disponibilizado no ambiente de aprendizagem virtual no site da universidade, para estudo nesta disciplina. Assim, registramos segundo este autor, que “Estamos no fim de um ciclo de hegemonia de uma certa ordem científica. As condições epistêmicas das nossas perguntas estão inscritas no avesso dos conceitos que utilizamos para lhes dar resposta.” (2018:19) e “[...]É essa ambiguidade e a complexidade da situação do tempo presente, um tempo de transição, síncrono com muita coisa que está além ou aquém dele, mas também descompassado a tudo o que o habita.” (2018:15). Ele questiona se haveria alguma motivo relevante para substituímos os conhecimentos de senso que temos da natureza pelo conhecimento científico que é produzido por poucos e que a maioria das pessoas não têm acesso e pergunta também se a ciência poderá contribuir para reduzir as acentuadas desigualdades sociais.

No momento desta leitura, vem à lembrança o programa nacional do livro didático (PNDL) do governo brasileiro, adotado em nível nacional, e em tempos de docência desta autora, muitas discussões havia nas escolas, pois num país imenso com tantas realidades diferentes, o mesmo livro não poderia ser adotado em regiões com tantas diversidades. Nesta situação, o rico e profundo conteúdo das disciplinas curriculares fica reduzido à restrita possibilidade de um único autor que pode ser adotado em todo o país. Porém, Boaventura sinaliza para alguma esperança, pois refere que atualmente estamos em um modelo de transição, “que define a especificidade do ser humano por contraposição a uma concepção da natureza que as ciências naturais hoje consideram ultrapassada, mas é um modelo em que aquilo que o prende ao passado é menos forte do que aquilo que o prende ao futuro”. (2018:69).

A aula encerra-se com as leituras de Boaventura de Souza Santos. Como havíamos feito uma leitura prévia deste autor que escreve de uma maneira que nos aproxima de seus escritos. Deste modo nos alinhamos com o autor quando escreve que “Não basta, porém, apontar a tendência para a superação da distinção entre ciências naturais e ciências sociais, é preciso conhecer o sentido e conteúdo dessa superação.” (2018:65), pois “O sujeito, que a ciência moderna lançará na diáspora do conhecimento irracional, regressa investido da tarefa de fazer erguer sobre si uma nova ordem científica. (2018:69). Registramos por fim, de acordo com este autor, como um alento para pesquisadores em constituição que:

O senso comum interpenetrado pelo conhecimento científico pode estar na origem de uma nova racionalidade. Uma racionalidade feita de racionalidades. Para que esta configuração de conhecimentos ocorra é necessário inverter a ruptura epistemológica. Na ciência moderna a ruptura epistemológica simboliza o salto qualitativo do conhecimento do senso comum para o

conhecimento científico; na ciência pós-moderna o salto mais importante é o que é dado do conhecimento científico para o conhecimento do senso comum. (Santos, 2018:90).

O que parece termos para este momento/circunstância é uma transição e a perplexidade referida por Boaventura de Souza Santos, ante o que vem se descortinando, é, segundo nosso entendimento necessária e oportuna. Constitui-se em uma expectativa, pois ansiamos por mudanças. Entretanto desvincular-se da racionalidade de todo talvez não seja o mais benéfico para a ciência, para a sociedade, mudanças paulatinas poderão favorecer um equilíbrio maior para a sociedade que poderia absorver de um modo mais proveitoso as modificações almejadas.

Na segunda aula, a professora traz um panorama social educativo da semana e menciona uma situação de tensão ocorrida no estado e noticiado pelas mídias, quando mulheres e gays teriam sido ameaçados de morte. Diferentes mídias noticiaram esta ameaça, sendo que a instituição tomou providências preventivas acionando autoridades para garantir segurança das pessoas referidas. O fato não se consumou desta vez, mas vale a reflexão sobre os direitos humanos e a luta, que parece não ter fim, das mulheres por respeito em todos os espaços onde se encontram vivendo/atuando/estudando e resistindo a serem tratadas de uma forma inferiorizada. Quanto aos gays e outros grupos, minorias que podem ser tratados como sub-humanos, é uma situação que não podemos aceitar, considerando direitos garantidos constitucionalmente de respeito e igualdade. Na sequência da aula assistimos o vídeo/apresentação Diálogos com Antonio Nóvoa, em que o educador/cientista fala sobre o professor e os desafios da docência na atualidade.

Nóvoa (2018) entende que se quer desenvolver teorias educacionais num ambiente que não é favorável, que não permite a autonomia de educador e educandos, onde a criatividade não pode se manifestar considerando como impedimento, por exemplo, a distribuição dos alunos nas salas de aula tradicionais. Para Nóvoa é preciso ocorrer um processo que ele chama de metamorfose, com significativas mudanças nas escolas, criando-se ambientes e formas de trabalhar que rompam com o que temos atualmente. Na fala de Nóvoa, ele deixa claro que seria necessária uma diferenciação pedagógica, com possibilidade de o aluno encontrar seu ritmo no processo de aprendizagem, sendo que esta pode ocorrer de muitas maneiras, em cooperação, na interação com os pares. E isto não significa trabalhar valores, conteúdos e uma forma de comunicação que, ao mesmo tempo que nos insere no passado através da leitura, se apropria do presente e futuro através da escrita.

Entendemos, a partir das falas de Nóvoa, que não é possível escolher entre dicotomias e priorizar teoria ou prática em processos educativos. É possível buscar o equilíbrio. É possível inovar, renovar. É possível entrelaçar a universidade com a escola para criar os ambientes educativos; novas realidades que cruzem ambientes e realidades. Tal maneira de fazer educação, mais flexível e holística, traria ainda benefícios para acolher alunos de inclusão.

Na continuidade da fala de Nóvoa, ele propõe fazer na universidade a metamorfose que sugere, com ambientes adequados. Os professores assim formados seriam capazes de desenvolvê-los nas escolas. Faz-se necessário, para ele, que se estabeleça uma interação entre universidade e escola básica, com os professores da escola colaborando para a formação dos futuros professores, sendo que a universidade deveria dar prestígio à formação dos professores, a exemplo das engenharias e de outros cursos.

Finalmente Nóvoa menciona que o acesso à universidade, aumentando grandemente o número de alunos e a expansão da ciência, como elemento central da sociedade contemporânea deram um destaque acentuado à universidade. Desta maneira a universidade passou a fazer parte da estrutura do poder, da economia, desencadeando uma lógica de eficiência, produtivismo e imediatismo tal que as instituições educacionais, ao se tornarem iguais a outras empresas, deixarão de ser úteis à sociedade.

Na última fala do vídeo/palestra, Nóvoa menciona que o frenesi de escrever, repetir artigos, plágios, prestar contas para ter financiamento, repetir artigos, autoplágios precisam ser freados. As universidades são indispensáveis para proteger o trabalho que ainda não tem utilidade para o futuro, mas que trará benefícios concretos sem pressão à ciência, às pessoas, numa cadência que nos traga o progresso, mas também a paz.

A partir do vídeo, a professora comenta sobre a Universidade de Harvard, mencionando que as universidades têm que prestar contas ao passado e ao futuro, não ao frenesi do momento. O estudo do momento irá se projetar no futuro, a exemplo de décadas de estudo para hoje termos internet e todas as tecnologias. O imediatismo inutiliza a universidade. Eficiência demora, faz-se necessário dar tempo, sem cobranças, também sem parar, continuar avançando, lembrando que as grandes descobertas aconteceram ao acaso, quando a mente está descansada, preparada para ver, então percebe as sutilezas, as pequenas partes que são indispensáveis no todo. Pede-se tempo para a universidade, para a produção da ciência, lentamente. As falas de Antonio Nóvoa desafiam à reflexão. Na vida acadêmica, então, os processos são céleres, muito precisa ser feito, geralmente em pouco tempo, mas a ciência precisa de tempo para poder avançar.

Ao término desta aula somos informados da disponibilização no AVA (Ambiente virtual de aprendizagem) de dissertações e teses. Deveremos fazer uma análise para a próxima aula dos resumos, introdução, metodologia e resultados de uma tese. A partir das teses disponibilizadas, são realizadas as escolhas e durante a semana são realizadas as leituras.

Em nossa terceira aula, a professora traz a frase de Marie Curie para reflexão: Na vida não deveríamos temer, deveríamos conhecer. No entanto vivemos sobre muitos temores, os medos de que vivemos nestes dias: medo do Lattes sair do ar, das ditaduras de governo pela visão de algumas pessoas, expostas em redes sociais.

A seguir passamos a assistir o vídeo de Daniel Cara com entrevistadores: <https://www.youtube.com/watch?v=Xz21XiEPfE>. Daniel Cara é coordenador da Campanha

Nacional pelo Direito à Educação, com informações no site: <http://campanha.org.br/>. Neste vídeo ele posiciona-se e critica a escola sem partido, pois defende que na educação não há neutralidade, falando também sobre o papel do professor na atualidade.

A partir do vídeo assistido, registramos que Daniel Cara defende a liberdade dos professores de manifestarem sua opinião. Para ele, educação é apropriação da cultura, é arte, formas de expressão para lidar com a sociedade. Não pode ser um julgamento moral nas escolas, mas sim que os alunos se apropriem desta cultura e sejam pessoas plenas. Explana também que para os defensores da escola sem partido o professor não irá falar sobre o que se passa fora da escola como questões de gênero e as muitas formas de violência. (Cara, 2018). De fato, além destes temas, nas escolas deveriam ser discutidas questões como evasão, qualidade da educação, escolas que não tem saneamento básico, energia elétrica, falta de professores e muitas outras necessidades.

Para Daniel Cara a escola brasileira reprova muito. Ele refere que Paulo Freire determinou a progressão continuada pois a reprovação é danosa, a culpa recai no aluno, ele sente que fracassou quando reprova. Posteriormente a culpa recai sobre o professor, enfim, alguém precisa ser culpabilizado. (Cara, 2018). Neste sentido, entendo que enquanto apenas se procura um culpado, a educação sofre perdas e a democracia fica ameaçada por divergências entre dois polos que parecem não buscar um equilíbrio.

Quanto à questão que surgiu na turma de que o professor que traz estas discussões, passa a impressão quanto a uma posição partidária, de acordo com a professora, isso é um mito que nem sempre corresponde à realidade. Na verdade, o professor tem a tarefa de modificar a sociedade, quando desempenha o papel de discutir questões como as mencionadas anteriormente. Ainda, menciona a professora, é bom quando o aluno traz questões, pois segundo Paulo Freire, ninguém é neutro. Inadmissível é o professor ser doutrinador e tentar impor a visão de qualquer ideologia. Sobre posições extremas que podem surgir nas escolas, por exemplo, como agir em caso de ataques a integrantes da comunidade escolar, a professora lembra o manual de defesa das escolas, disponível no site <http://www.manualdedefesadasescolas.org/manualdedefesa.pdf>.

### Estudo dos Métodos Qualitativos

Iniciamos os estudos dos métodos qualitativos na expectativa de buscarmos identificarmos e distinguir os diferentes métodos para que fosse possível escolher aquele que iria ser mais adequado para responder à nossa questão de pesquisa. Gamboa (2012:43) menciona que “toda investigação supõe um corpo teórico e este deve ter um método que lhe seja apropriado”, contudo estamos atentos ao que este mesmo autor refere quando menciona que não há abordagens metodológicas totalmente definidas, pois para esse autor pode ser comum que em muitas investigações ocorra uma composição com diferentes métodos.

A professora passou a expor o estudo dos métodos qualitativos quanto aos tipos e definições. Inicia a abordagem sobre pesquisa “documental” e propôs a turma fazer conjuntamente o acesso à internet em sites específicos para mostrar documentos. Sugeriu salvar os endereços para depois podermos voltar aos bancos de dados. Nos sites visitados acessamos alguns links que possam ser de interesse para as pesquisas dos alunos da turma, para usarmos em nossas pesquisas. Acessamos os sites do MEC<sup>3</sup> e IBGE<sup>4</sup>, entre outros que poderiam ser úteis às pesquisas dos alunos.

Segundo a professora, na introdução de um trabalho, dissertação ou tese, deveria constar os documentos de uma realidade social. Por exemplo, quando se pesquisa educação à distância, comparando com outra modalidade ou quando a pesquisa é sobre educação para alunos com deficiência: mostrar alunos com deficiência no ensino médio, empregabilidade e salários, sendo que a pesquisa documental pode ser um subsídio na introdução ou pode ser a forma do objeto de pesquisa.

A turma e a professora citaram mais alguns exemplos de documentos: dados sociais em grandes portais, documentos de uma escola: plano pedagógico institucional, plano de curso, normas de convivência, atas de reuniões de professores, registro de número de atendimentos a alunos pelos orientadores educacionais, hinos das escolas, etc. Também consiste em pesquisa documental, refazer a história, recontando o que é passado de forma oral, neste caso o pesquisador vai criar documentos, os quais sempre têm uma intencionalidade, não são neutros, de forma que até mesmo uma ata de reunião de professores pode ter palavras escolhidas, sendo que dificilmente uma pesquisa não terá documentos como fontes, posto que qualquer lei citada se constitui em um documento.

Atualmente a pesquisa é feita, predominantemente com “entrevista”. Se a entrevista não vier acompanhada de outros elementos, poderá ser frágil. Precisa avançar em instrumentos para ter melhores resultados. É possível buscar outros elementos que possam revitalizar instrumentos de pesquisa, sendo possível usar fotos como registros para pesquisas em educação, porém é preciso saber “ler” as imagens e fazer uma adequada descrição.

A professora deu continuidade à aula passando à abordagem da metodologia “estudo de caso”. Explanou que o estudo de caso não tinha espaço no paradigma o qual dizia que o que não pudesse ser comprovado, não teria validade. Por exemplo, seria válido um achado matemático que fosse útil à população que pudesse ser replicável. Isto foi desconstruído, a tecnologia disponibilizando consulta a banco de dados e trouxe uma realidade que não se tinha acesso. Um achado não precisa, necessariamente, ser replicável. Pois um estudo de caso pode ser tão relevante quanto um estudo de massa. Segundo a professora, a riqueza da singularidade desaparece no coletivo, é mascarada quando trabalha com fatos que não possa evidenciar as particularidades. A relevância pode ser evidenciada tanto quando exerce influência sobre o indivíduo como sobre um grupo, sendo que os dois modos são significativos e relevantes. Nesta direção, um colega traz sua con-

---

3 Ministério da Educação e Cultura.

4 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

tribuição dizendo que devido à diversidade do ser humano há várias características, ou mesmo variáveis que podem ser consideradas para chegar a um resultado.

Segui a explanação da professora sobre estudo de caso, mencionou que este método valoriza a singularidade, contexto em que o pesquisador tem que descrever, o sujeito está inserido na pesquisa e a realidade traz instrumentos: pesquisa documentos, históricos e várias fontes informam sobre o sujeito. O sujeito e a ação estão no contexto. No estudo de caso, quanto mais perto se observa, mais coisas podemos enxergar, esta é a intensidade do estudo de caso. O estudo de caso é uma pesquisa que pode trazer tudo o que os dados sugerem, com narrativa do pesquisador sobre o contexto, não apenas uma tela pronta. Podem se constituir estudo de caso: alunos de uma escola, quadro de professores da escola, fenômeno da evasão escolar. Segundo Alves-Mazzotti (2006:240) “Os estudos de caso mais comuns são os que focalizam apenas uma unidade: um indivíduo”, como por exemplo uma instituição de ensino.

Mencionou-se na turma os estudos de casos múltiplos, os quais segundo a professora, constituem-se em uma variante do estudo de caso, ocorre quando algo se repete, e então é a repetição que valida a investigação, há mais de um sujeito na mesma situação, há sujeitos na mesma condição. Para Alves-Mazzotti (2006:241), estudos de caso múltiplos são aqueles nos quais “vários estudos são conduzidos simultaneamente: vários indivíduos, como, por exemplo, professores alfabetizadores bem-sucedidos”.

No último momento da aula deste dia a professora conduz os comentários sobre a análise das dissertações e teses que haviam sido disponibilizados para esta finalidade. Alguns alunos da turma participam deste momento socializando suas observações. A seguir seguem alguns registros sobre estes comentários.

Um colega comenta sua leitura sobre estudo de caso de Porto Alegre, uma pesquisa empírica-teórica com ênfase na exclusão social. Uma segunda colega relata ter lido e analisado a história da família negra. Outro colega que leu a quarta tese que aborda o financiamento da educação profissional no Brasil e comenta seu interesse em relacionar com a sua pesquisa e assim, comentamos sobre nossas leituras, destacando ter identificado como “não fazer” a pesquisa e redação em uma tese, pois a análise das teses lidas permitiu identificar a falta de clareza quanto aos tópicos analisados, bem como alguns tópicos a serem identificados que se encontravam difusos ao longo do texto.

A professora comentou que famílias são unidades complexas para estudo. Outros colegas contribuem com comentários pois também leram as teses que estudam famílias. Outro aspecto salientado nos comentários é quanto a pessoa usada na conjugação verbal para a redação dos textos. A professora lembra que utilizar pessoas diferentes, 1ª ou 3ª, está relacionado com o tipo de pesquisa. No caso da pesquisa-ação, usa-se primeira pessoa quando intervém e se coloca na pesquisa e usa-se 3ª pessoa no restante do texto.

Somos chamados a ter atenção pela professora para o cuidado que se deve ter quando se está inserido na pesquisa. Mencionou sobre riscos a correr e os cuidados que se deve

ter quando se faz pesquisa no local de atuação, sendo preciso ter uma conduta indagadora e manter um distanciamento, pois neste momento é o/a pesquisador/a que se coloca, posicionando-se na sua pesquisa.

Por fim a professora traz uma questão pertinente ao estudo do momento que seria diferenciar o estudo de caso da amostra. Alguns alunos dão sua contribuição e conclui-se que a forma de pesquisa é diferente. O estudo de caso se encerra em si mesmo, não tem compromisso com a realidade que está estudando, enquanto a amostra faz alusão a um contexto maior do que se está estudando.

As teses e artigos para leituras para a próxima aula foram disponibilizadas no sistema. Deste modo, durante a semana realizamos a leitura proposta.

Neste dia, nossa quarta aula, a professora optou por não colocar questões educacionais e/ou políticas. Nos entregou material impresso com fábula dos cegos e do elefante. Após a leitura, identificamos no texto a metáfora da impossibilidade de compreender o todo. Uma outra versão da fábula, no entendimento da professora, refere-se ao fato de ser importante ouvir os outros para ouvir as outras partes da verdade, a contribuição de cada um. Podemos entender também que a todos cabe uma parcela de cegueira. Esta fábula pode-se aplicar a muitos contextos e mostra, de um modo simples que a verdade pode variar segundo muitas variáveis como o contexto cultural, o conhecimento que se possa ter de um determinado tema e experiências vividas. Para a contemporaneidade, de tanta pluralidade cultural, precisamos alargar nossa visão e abertura ao diferente e ao novo que se encontra presente à nossa volta e que vai continuar chegando. O que poderia ser, como foi mencionado na turma, numa perspectiva mais atual, desenvolvimento de recursos pedagógicos para cegos.

Seguindo a aula, a professora relembrou o texto de Marcelo Gleiser: a verdade tem caráter transitório, há um constante contraponto entre confirmação ou contestação da verdade, havendo uma tendência a tornar a verdade dogmática, porém na ciência ocorre o cultivo da dúvida, da incerteza. A verdade da fé é para ser acreditada, outras verdades serão substituídas.

Na sequência da aula a professora retomou o texto de Boaventura de Souza Santos, leu algumas frases deste texto e após teceu alguns comentários que seguem registrados. No entendimento da professora, Boaventura não desqualifica o saber popular, sendo que no senso comum encontram-se estratégias do modo de viver que se vão construindo, o conhecimento não deve ficar ensimesmado na universidade. Salientou ainda que todo conhecimento é científico e social, é local e total, é também autoconhecimento enfim é o conhecimento de muitas possibilidades.

Na sequência da aula, a professora retomou o conteúdo da carta a um jovem investigador de Antonio Nóvoa e mencionou alguns tópicos, quais sejam: Conhece com grande abertura temática e metodológica; não deixe de arriscar e transgredir; conhece para além dos limites da ciência; conhece em ligação com outros; conhece com responsabilidade;

conhece com tua escrita. Lê trechos da carta onde fala sobre produtivismo, plágios, sobre escrever muitos *papers* e ainda lê sobre a escrita acadêmica, em cujo parágrafo Nóvoa aconselha ao pesquisador encontrar sua identidade como pesquisador. Sobre estar com outros, em debate, em partilha, aconselhado por Nóvoa, a professora salientou que é importante, se possível, estarmos em um grupo de pesquisa.

Sobre a pesquisa qualitativa, a professora mencionou que esta não possui a função de generalizar os resultados obtidos em uma amostra e sim a caracterização, compreensão e interpretação destes dados observados num grupo específico, pois a ênfase está na relação social, na história social dos objetos, no dia a dia, na variedade da existência, sendo que métodos quantitativos e qualitativos podem ter composições no mesmo trabalho, podendo a abordagem ser mista, qualitativa-e quantitativa.

Fez-se a seguir, pela professora, uma breve retomada sobre pesquisa documental e estudo de caso. Sobre a pesquisa documental lembrou que: os documentos contextualizam o tempo, elucidam aspectos de uma época para sujeitos que não viveram aquele tempo histórico, é possível revistar o que não se viveu, como por exemplo, cartas e telefones antigos. Elementos que não são documentos podem trazer informações sobre uma época, como o uniforme escolar.

Durante as aulas, também interagimos esclarecendo dúvidas sobre metodologias. Surge a pergunta à professora: a pesquisa bibliográfica pode não ser documental? Ela então nos respondeu que é importante colocar documentos; pois dificilmente uma pesquisa de revisão bibliográfica não trará documentos. A professora esclareceu também que dados primários são dados buscados pelo pesquisador, dados originais, não existem ainda, enquanto fontes secundárias são buscadas em base de dados, sendo que os dados que já existem.

O estudo de caso inicia com origem em casos clínicos, mas ao sair da perspectiva clínica e passar para maior abrangência e contextualiza-se atualmente, sendo o estudo caso. Assim o pesquisador pode imergir na pesquisa como uma aluna sua que fez sua pesquisa em gestão, pesquisando como se dá a inclusão em escolas de sua cidade, verificou sala de recursos, planos pedagógicos e materiais da escola. A aluna iria duas vezes nas escolas da cidade, mas foi cinco vezes em cada uma das quatro escolas escolhidas para sua pesquisa. Desta forma obteve uma gama maior de informações, uma variedade de fonte de dados.

A professora destacou que é importante procurar o contraditório dentro do estudo de caso. Sendo que devemos saber que em pesquisa pode ocorrer o inusitado, aquilo que não se deu conta, de algum aspecto ou que era de uma determinada maneira. Quanto aos casos múltiplos podem ter muitas abordagens, como os que contam histórias de mais de uma família, por exemplo.

A seguir a professora passou a discorrer sobre o método de “pesquisa-ação”. Informou que começa na psicologia. Informa que Kurt Lewin, em 1946 foi o primeiro a cunhar o



termo. Em suas etapas planeja para melhorar a prática, monitora os efeitos da ação e avalia os resultados. Na pesquisa-ação pode ser necessário fazer interrupções, considerando que pode surgir uma reunião na escola ou outro imprevisto. Deste modo, a pesquisa-ação requer tempo, provavelmente meses, para conseguir envolvimento dos participantes, sendo que os temas são escolhidos/abordados por todos os envolvidos na pesquisa, faz-se necessário ter consentimento destas pessoas, entender como é a realidade dos envolvidos e o diário para registrar todos os passos é fundamental, além de outros registros como fotografias.

Uma colega mencionou sobre a avaliação, sobre ser feito a uma avaliação do processo durante a pesquisa, então a professora disse que a avaliação deve se dar ao longo de todo o percurso pois é um trabalho que não se sabe onde vai chegar. Na pesquisa-ação o pesquisador propõe, ousa, sendo que vai haver mudanças no local onde a pesquisa se desenvolve. Segundo Trip (2015:445) a pesquisa-ação se desenvolve de maneira diferente para diferentes aplicações, para ele “a pesquisa-ação educacional é principalmente uma estratégia para o desenvolvimento de professores e pesquisadores de modo que eles possam utilizar suas pesquisas para aprimorar seu ensino e, em decorrência, o aprendizado de seus alunos”.

Sobre o método “cartográfico” que nos é apresentado a seguir, a professora informou que o termo vem da geografia, significa mapear determinado contexto. Sobre o objeto a ser cartografado, Oliveira (2012:284) nos diz que “não é assim, algo fixo, um objeto de dado empírico, organizado e fechado segundo as exigências da representação. Ele é como alguma coisa que se estende sobre uma superfície, geográfico, geológico, e que pode tomar emprestado um grande número de modos de existir.” É um método que apresenta flexibilidade para outros atores e os elementos da pesquisa poderão ser o que surgir na instituição educativa, como uma mãe a ser atendida, o porteiro com seu trabalho, então é preciso estar no local da pesquisa. Diferentemente a pesquisa-ação tem mais a intervenção do pesquisador. A cartografia não traz de antemão a intervenção, o projeto, mas se dá no processo, logo não é possível ter hipótese, vais se desvendar o objeto de pesquisa. É preciso contar a experiência de pesquisar, no local onde ocorre a pesquisa, havendo as possibilidades de identificar elementos potenciais, a fala dos atores, os materiais que circulam com elementos diversos, de maneira que o olhar do pesquisador precisa estar sempre atento para incorporar a sua pesquisa todo estes contextos.

A professora então distribui livros de metodologia sobre pesquisa-ação de Michel Thiollent que circularam entre os alunos e após foram devolvidos. Perguntamos se pesquisa-ação precisa ter relatório e a professora informou que pode ser apresentado de outras maneiras, mas deve aparecer o registro de alguma forma.

Em seguida a professora apresentou mais um método, a pesquisa “colaborativa” que consiste em um processo de pesquisa em que o pesquisador está aliado a algum profissional e grupo de professores ou diretor da instituição, alguém que quer ou precisa melhorar sua condição profissional. Como exemplo cita o trabalho de pesquisa de uma professora

da instituição na qual estudamos que desenvolve seu projeto em uma escola que precisa do suporte do trabalho da referida professora e dos seus orientandos, assim, ao mesmo tempo que dá este suporte e capacitação gera um projeto, um processo de investigação. Os orientandos têm que saber fazer o que a escola necessita, é em conjunto que se verifica o que precisa mudar, e é necessário conhecer o contexto da escola onde se desenvolve a pesquisa. Segundo Gamboa (2012:31) o objetivo da pesquisa é “a transformação social e o melhoramento da vida dos sujeitos imersos nesta realidade”. Encontramos ainda, segundo este autor, que a pesquisa “pressupõem que o conhecimento seja essencialmente um produto social, que se expande ou muda continuamente, da mesma maneira que se transforma a realidade concreta, e que, como ato humano, não está separado da prática”. (2012:31).

Este método remete ao campo da educação mais especificamente. Na pesquisa colaborativa, diferentemente da pesquisa-ação, há uma demanda da escola e também ocorre a capacitação dos professores. O método resolve uma questão da escola, é construído entre o investigador e a comunidade escolar. Na pesquisa colaborativa os atores da escola são mais determinantes, enquanto na pesquisa-ação o pesquisador tem a condução do processo.

O último método apresentado nesta aula denomina-se “bricolagem”, que na verdade consiste em recorrer a mais de um método quando um único método não der conta de responder e não for possível desenvolver a pesquisa. Conforme Paraiso (2012:33), produzimos “a articulação de saberes e a bricolagem de metodologias porque não temos uma única teoria a subsidiar nossos trabalhos e porque não temos um método a adotar”. A bricolagem traz em seu bojo o reconhecimento de limite dos métodos e segundo esta autora “usamos tudo aquilo que nos serve, que serve aos nossos estudos, que serve para nos informarmos sobre nosso objeto, para encontrarmos um caminho e as condições para que algo de novo seja produzido” (2012:33).

O método não pode ser o ordenador de nossa pesquisa, mas sim o objeto, o que nos faz investigar, posto que o método está a serviço do pesquisador para resolver a questão de pesquisa. Com esta fala a professora procurou tranquilizar mestrandos e doutorandos que naturalmente preocupam-se com a metodologia de suas pesquisas. A professora comentou que para a banca de avaliadores, o mais importante é o objeto e a questão, o tema deve ser motivador, aliado às pretensões que o aluno tem, sendo inclusive possível haver mudanças a partir da qualificação do projeto de dissertação ou tese, pois este é um momento muito importante, de ampliação da visão para os alunos pesquisadores. Devemos nos preocupar em fazer algo que seja significativo para nós mesmos e, na medida do possível, para a sociedade.

O material disponibilizado durante a semana, leitura para a próxima aula, é o artigo de Alexandre Barbosa Pereira: Do controverso “chão da escola” às controvérsias da etnografia: aproximações entre antropologia e educação.

Em nossa quinta aula, a professora iniciou informando sobre o filme “Eleições”, um documentário sobre eleição de grêmios estudantis, que assistimos na aula. Este filme é feito em 2018, pela cineasta Alice Riff, na reportagem de Elida Oliveira. A reportagem e o trailer do filme estão disponíveis em G1 educação – [g1.globo.com](http://g1.globo.com). A seguir um breve relato sobre o vídeo, cujo site para acesso é: <https://g1.globo.com/educacao/noticia/2019/03/13/documentario-sobre-eleicao-de-gremio-estudantil-mostra-reflexos-da-politica-nacional-e-das-lutas-sociais-na-escola.ghtml>

A cineasta pensou em abordar o tema sobre eleições a partir de sua constatação pelo desinteresse de adolescentes por política, dado a pequena participação em eleições de jovens com direito a voto facultativo – idade entre 16 e 17 anos. O documentário mostra reflexos da política nacional e das lutas sociais na escola pois os alunos da referida escola têm reivindicações parecidas com as da sociedade. As gravações aconteceram durante o processo eleitoral de 2018, sendo este projeto construído em conjunto com os professores da escola com a realização de várias oficinas para os alunos, como cartaz, teatro e jornalismo.

A professora leu as questões respondidas pela diretora do filme e após assistimos ao trailer do filme que foi lançado em 14/03/2019 em vários cinemas no Brasil. No filme os atores/alunos trazem questões diversas da atualidade e de seu interesse. Após este momento, alguns comentários aconteceram na turma. Um colega, mencionou ser difícil ter candidatos para determinados cargos na instituição onde trabalha, outro colega comentou a falta de interesse e o individualismo que se percebe na sociedade atual. Uma terceira colega mencionou sobre o interesse dos jovens, dizendo perceber/constatar que eles têm interesse nos grupos virtuais, inclusive para a realização de trabalhos escolares e menciona que a escola e o professor têm papel social. Ainda uma outra colega referiu sobre a participação e o protagonismo dos jovens em questões escolares em uma escola da cidade onde trabalha.

A falta de interesse pela política e por outras questões da atualidade remete, ao que a professora chamou de exercício da ausência, quando se diz “que bom que não fui chamado”, “que bom que acabou mais cedo”...E assim se passa anonimamente pelas aulas, se evita participar do diálogo, simplesmente se passa pelas coisas sem vivê-las.

Um colega da turma mencionou que as pessoas têm pressa. A professora menciona, então, sobre a pressa com propósito econômico, a corrida por coisas materiais, num viver de pressas que se sucedem movidas pelo motor econômico. Simultâneo à pressa tão presente em nossa sociedade, a professora lembrou o aspecto de não-realização profissional como situações de professores que não conseguiram ser outro profissional. Segundo a professora, ser professor ainda é uma profissão digna e, apesar da formação acadêmica não ser contemplada com salários adequados, uma situação assim precisa ser encarada de outra forma, necessitando fazer o intragável ser suportável, é preciso resignificar, caminhar mais...Nesta direção, um colega lembrou o sociólogo Michel Maffesoli, o qual condena a verticalidade das relações e afirma que a escola precisa trabalhar na horizon-

talidade. Este momento se encerra com uma lembrança/sugestão de leitura por parte da professora - Hannah Arendt. Fica também a dica da professora: falar é terapêutico, calar é adoecedor.

Em um breve inventário dos métodos qualitativos já estudados, a professora mencionou sobre a importância da dúvida, pois duvidar é a grande essência da pesquisa. Mencionou ainda que se pode cotejar mais de um método para pesquisa. Entendemos que o pesquisador, se usar mais de um método, deverá fazê-lo com equilíbrio e clareza. No caso de optar por vários métodos, configurará a bricolagem, que deverá ser bastante clara e bem delineada. Há que se ter o cuidado de permitir a proeminência do método sobre a questão de pesquisa.

A professora lembrou que a pesquisa documental faz uso de fontes secundárias e esta pesquisa abarca a pesquisa bibliográfica. Quanto ao método de pesquisa-ação, mencionou que este método requer mais tempo do pesquisador pois envolve intervenção no local de pesquisa. Para o pesquisador que optar por fazer estudo cartográfico, lembrou a professora, deverá dispor de tempo, pois há um itinerário que se constrói durante a pesquisa. Não começa com todos os instrumentos que o pesquisador vai utilizar, ocorrendo imersão do pesquisador, havendo menos rigor com o preparo inicial e mais rigor com a descrição e análise dos dados que surgem. Por fim, fomos lembrados que a pesquisa colaborativa também requer mais tempo pois une a demanda da escola, com a do pesquisador. Deve ter a formação, capacitação para os profissionais da escola. Esta capacitação não é transmissão de conhecimento, mas deve ser construído juntamente com o grupo.

Na sequência desta aula, nos foi apresentado pela professora, o próximo método, a “etnografia”. O significado etimológico da palavra é descrição de um povo. A etnografia não estuda os indivíduos, mas os coletivos, os grupos organizados, duradouros, chamados de comunidades ou sociedades. Segundo Angrosino (2009) etnografia significa descrever um povo, para este autor “é importante entender que a etnografia lida com gente no sentido coletivo da palavra, e não com os indivíduos”. (2009:16). Angrosino (2009) menciona diferentes abordagens etnográficas. Segundo ele há etnógrafos que defendem a natureza científica do método pois “sua coleta de dados está a serviço de uma concepção de ordem na vida social, onde os fatos têm preeminência sobre as interpretações e onde cada evento tem sua função dentro de um sistema coerente” (2009:19).

A etnografia se preocupa com o estudo dos modos de vida e culturas. Com o que significa cultura, que são as formas como a comunidade lida com a vida, com sinais de como pensar a vida, saúde, filhos, costumes, regras, arte, vestuário. A professora citou uma definição de um autor que escreve sobre o assunto: Michael Angrosino, para ele etnografia é a arte e a ciência de descrever um grupo humano, suas instituições, seus comportamentos interpessoais, suas produções materiais e suas crenças. Sobre o objeto a ser cartografado, Oliveira (2012:284) nos diz que ;’não é assim, algo fixo, um objeto de dado empírico, organizado e fechado segundo as exigências da representação. Ele é como

alguma coisa que se estende sobre uma superfície, geográfico, geológico, e que pode tomar emprestado um grande número de modos de existir.”

Na continuidade da explanação por parte da professora, ela explica que esta metodologia é uma pesquisa de campo multifatorial, com duas ou mais técnicas de coleta de dados. Ocorre uma constante interação, com compromisso de longo prazo e o diálogo é uma constante, remete à metáfora do elefante, em que todos tem s sua parcela a contribuir.

Anotamos ainda que a observação é contínua. Há entrevistas abertas, em profundidade, com muitas conversas e sem roteiros de perguntas. Para entrevistas semiestruturada, faz-se um roteiro prévio do que se pretende observar. Angrosino (2009:20) escreve que “o pesquisador precisa fazer uma imersão no mundo dos seus sujeitos, ele não pode ser um observador neutro das atividades deles, mas precisa subjetivamente tornar-se um deles”. Este autor também menciona que há uma orientação etnográfica que considera a sociedade “um caleidoscópio em constante mutação de indivíduos interagindo uns com os outros” e esta corrente de etnógrafos enfatiza que “o comportamento como um conjunto de fatos objetivos é substituído por um delineamento mais subjetivo sobre como as pessoas entendem aquilo que fazem” (2009:20).

As entrevistas podem ser genealógicas, como no caso da tese disponibilizada para estudo sobre a família negra, mencionada anteriormente. Na etnografia, ocorre uma análise em rede; como as pessoas trocam informações, como as pessoas se relacionam, como estabelecem proximidades. Estas características mostram que a etnografia é um método holístico.

Na sequência da aula a professora colocou dois vídeos, com entrevistas do pesquisador Alexandre Barbosa Pereira. O primeiro vídeo assistido trata da situação dos jovens nas escolas de hoje, resultado de sua pesquisa. Está disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=kjvQEIoTsas>. A seguir fazemos uma breve síntese a partir do vídeo.

Para o pesquisador, ser jovem na contemporaneidade tem muitos sentidos e muitas possibilidades. Pode ser considerado pela faixa etária e também por outras questões, outras marcas como gênero, raça ou classe social. Pode-se vivenciar a intensidade da juventude de muitas formas. As práticas juvenis em relação com a educação formal podem ser tensionadas pela falta de diálogo. A interação entre a educação formal e os jovens deveria, para além da formação acadêmica e profissional, permitir constituir um projeto de vida que lhe permita sua realização como pessoa. O pesquisador sugere a cobrança por esta realização não recaia apenas sobre os jovens, mas que a relação intergeracional possa contribuir para a construção de um mundo melhor.

No segundo vídeo assistido, Alexandre Barbosa Pereira responde a algumas perguntas sobre a zoeira, uma questão comum nas escolas. Está disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=kHkP5mvbNdw>.

O pesquisador menciona que zoeira constitui uma dinâmica relacional que pode se manifestar em disputas, relações jocosas ou simples brincadeiras. Quando surgem elementos de perseguição torna-se necessário o enfrentamento da questão que pode ser feito através do diálogo. Os mecanismos de controle têm se alterado no ambiente escolar quando o controle disciplinar já não funciona e a escola tende a aumentá-los. Os alunos, por sua vez, poderão reagir por terem acesso ao conteúdo e assim desafiam os professores pois “não precisam mais deles”. Os jovens demandam por transformações na escola. Grupos identitários têm pressionado para a reinvenção da escola com uma autoridade radical. A escola tradicional não está preparada para esta nova geração tecnológica e desafiadora que tem outras formas de acessar o saber. A escola precisa se redescobrir neste novo mundo onde os jovens estão inseridos. Isto pode ser feito, segundo o pesquisador, com a escola fornecendo possibilidades de articulação criativa do conhecimento aos jovens através da tecnologia que eles têm acesso. (Pereira, 2018).

A partir dos vídeos trazemos dois simples olhares sobre o que assistimos. Enquanto professora, autora deste escrito, que sempre esteve na sala de aula, constamos que o diálogo com os jovens pode ser difícil e até mesmo não acontecer, pois professores sofrem muitas pressões com o compromisso lhes é atribuído de vencer conteúdos entre muitas outras atribuições. Enquanto professora afastada da docência vemos que os professores deveriam se permitir um pouco mais de flexibilidade e avançar mais no diálogo com os jovens, ouvi-los mais e assim fazer acontecer uma interação mais saudável e profícua.

A professora nos lembrou que em uma fase da história a criança não existia, eram pequenos adultos e mencionou que infância e adolescência contribuem para as construções culturais. A história encenada em filmes mostra esta situação onde se pode perceber crianças vistas e tratadas como adultos em miniatura, sem vez e sem voz na família e na sociedade.

Segundo a professora a educação está mais problemática do que as nossas capacidades de discuti-la. A partir das falas de Alexandre Barbosa Pereira, a professora mencionou que não devemos colocar no jovem a carga de construir um mundo melhor, mas dividir com os adultos. Ele falou na reinvenção da escola: usando as formas juvenis, por exemplo o que significa zoeira e acredita que há inúmeras maneiras de viver a infância e a juventude. Os estudos etnográficos do pesquisador sugerem deixar algumas certezas e conhecer o novo.

Foi-nos disponibilizado para leitura o texto de Alexandre Barbosa Pereira: Do controverso “chão da escola” às controvérsias da etnografia: aproximações entre antropologia e educação. No curso de formação para professores que foi realizado pelo pesquisador, os professores culpabilizam o aluno, fazendo uma série de reclamações a respeito dos estudantes. A preocupação do pesquisador é que a perspectiva antropológica revele outras possibilidades de entendimento das relações sociais. Do encontro de concepções culturais sobre o mundo é que se produz o conhecimento antropológico sobre ou com as sociedades estudadas. (Pereira: 2017). Este autor ainda registra que:

Precisamos, se quisermos realizar uma antropologia da educação coerente e comprometida, sim saber o que efetivamente acontece no cotidiano escolar, a partir das muitas perspectivas, a dos estudantes, a dos docentes, a da gestão e a do bairro onde se situam as instituições. Se a questão da infância e da juventude é um ponto crucial para a escolarização, por se tratar de uma relação intergeracional, deve-se atentar para como os adultos também não são uma categoria bem delimitada e definida previamente. (2017:171).

Uma leitura disponibilizada para a próxima aula é o artigo Professores, desencanto com a profissão e abandono do magistério de Flavinês Rebolo Lapo e Belmira Oliveira Bueno. Ao fazermos a leitura prévia entendemos que o desencanto dos professores pode se dar pelo excesso de controle do trabalho do professor, pela escassez de recursos materiais, pela falta de apoio técnico-pedagógico e a falta de incentivo ao aprimoramento profissional, pela sobrecarga de trabalho, falta de apoio dos pais dos alunos, por sentimento de inutilidade em relação ao trabalho que realizam e principalmente pelos baixos salários. Todas estas insatisfações podem levar ao abandono da docência. De acordo com as autoras ocorrem abandonos temporários, como faltas, licenças curtas, licenças sem vencimentos; os abandonos também ocorrem por remoção dos professores, trocando de escola, ou ocorre acomodação, até ocorrer o abandono definitivo. De acordo com Lapo e Bueno (2003:80):

Esse adiamento do abandono definitivo de um trabalho que não é mais fonte de prazer e equilíbrio, seja por qual motivo for – as atuais expectativas de emprego, o medo de se sentir fracassado, o medo das perdas, ou outros – acaba por gerar diferentes mecanismos de evasão, que servirão de “válvulas de escape” para as pressões a que a pessoa está exposta, uma vez que essas não podem ser eliminadas definitivamente no momento.

O artigo disponibilizado sobre grupos focais é “Não é assim de graça!”: Lei de Cotas e o desafio da diferença, de autoria de Maria Rosimére Salviano de Moura e Maria Ivonete Barbosa Tamboril.

As autoras investigaram um grupo de estudantes cotistas que entendem e tratam as cotas como um direito decorrente da questão da dívida histórica que se tem para com os negros. A psicologia teria contribuições a dar no processo de inserção dos estudantes cotistas, bem como para diminuir as tensões da dinâmica inclusão/exclusão que envolve este assunto. (Moura; Tamboril: 2018)Entendemos que nossa dívida para com os negros é impagável, pois o que se passou em nossa nação referente à escravidão, é uma questão de dignidade humana que não tem preço, as cotas apenas amenizam a questão.

A nossa sexta aula iniciou com a presença da coordenação e secretaria do PPG para eleição do representante discente no colegiado do mestrado e doutorado. À tarde houve eleição do discente para o mestrado e à noite ocorreu eleição do discente para o doutorado.

A professora iniciou a aula com a leitura de uma crônica de Christian Dunker – Para que serve a filosofia, disponível no site: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/colunistas/christian-unker/noticia/2019/05/para-que-serve-a-filosofia-cjv5fh0qe007b01ptxjs6bqap.html>

A professora lembrou a contribuição da etnografia para a educação, lembrou o texto de Alexandre Barbosa Pereira: o olhar o aluno, do professor, do fenômeno em si, o olhar reflexivo, conhecendo a realidade, imergir no território de pesquisa, imergir dele e conclui que a rebeldia não marca mais a juventude do século XXI.

Passamos a seguir ao estudo dos métodos “histórias de vida”: “estudos autobiográficos” e “grupos focais”, com a explanação da professora. Os dois têm ênfase no modo de ser do sujeito, que são advindos de entrevistas, relatos ou de documentos sobre pessoas, em ambos os casos se escuta mais de uma vez, para trazer elementos distintos.

Sobre histórias de vida: a história de vida é o instrumento para estudo, os indivíduos são ouvidos separadamente, como no do artigo das mulheres negras e dos professores. É um grupo com semelhanças, pessoas que tem uma determinada característica que respondem sobre um tema que lhes é apresentado. À medida que o pesquisador faz a narrativa surgem elementos a partir da escuta que foi feita. Segundo Ferreira e Amado (2005:XV), o objeto de estudo “é recuperado e recriado por meio da memória dos informantes, a instância da memória passa, necessariamente, a nortear as reflexões históricas, acarretando desdobramentos teóricos e metodológicos importantes”. Para as autoras, as entrevistas constituem documentos que se caracterizam por serem “resultado do diálogo entre entrevistador e entrevistado, entre sujeito e objeto de estudo” levando o “historiador a buscar caminhos alternativos de interpretação”. (2005:XIV).

A partir destas pesquisas surgem temáticas ligadas aos docentes, sua identidade, quem é o professor. Sendo que, segundo a professora, uma boa entrevista vai trazer boas respostas. Registramos, conforme Ferreira e Amado (2005:XVI) que “a história oral é capaz apenas de *suscitar*, jamais de *solucionar* questões; formula as perguntas, porém não pode oferecer respostas.

Quanto aos estudos autobiográficos, o instrumento de pesquisa é o próprio sujeito, o interesse de pesquisa é a vida do sujeito, seu protagonismo, o sujeito dizendo sobre si, sua riqueza. Com acesso ao sujeito, o que ele escreve de si, há informações sobre sua pessoa. Constitui-se um instrumento de conhecimento global do sujeito. Como exemplo, se estuda a gênese de uma escola a partir de seu fundador, o pioneiro. Referente a grupos focais, considera o contexto do grupo em estudo, considera as interações que existem/ocorrem entre os elementos do grupo estudado. Para fazer a composição do grupo, o ideal é 8 a 10 pessoas. Segundo Dal’Igna (2012:195) é possível caracterizar o grupo focal quanto ao “seu potencial para produção de informações sobre tópicos específicos, a partir do diálogo entre participantes de um mesmo grupo”.

Para a pesquisa em geral se usa fazer vídeos, devido a grande quantidade de material para estudo. Então se observa/estuda como o grupo se complementa ou se contradiz, se o



grupo traz elementos que fazem derivar outras ideias. Pode haver grupos comparativos, quanto ao tempo a acompanhar o grupo, pode ser em torno de duas horas por dia, sendo que o número de dias pode variar. A produção pode ser, preferencialmente, a partir de grupos que tem expertise para responder o assunto que vai ser pesquisado, o grupo em interação responde. É um tipo de pesquisa que gera um grande volume de informações para analisar, com muito material em pouco tempo.

Após um colega mencionar um estudo que fez com grupo focal, a professora explica ainda que este tipo de pesquisa requer muito tempo, pois surgem muitas questões. Deve ter observador, além do pesquisador, porque há muitos elementos que o pesquisador possa não ter captado ou esquecido.

Na sequência da aula assistimos a um filme, via Netflix, sobre um professor de Filosofia: Merlí, mostra o protagonismo do professor que tenta valorizar sua profissão na busca por atuar, até conseguir um emprego. O filme mostrou o professor por fim atuando com uma turma de adolescentes. Seu filho é aluno desta turma, há uma tensão por parte do filho em relação a isto, que parece ser superada. O professor apresenta aos alunos o conceito de peripatéticos, aqueles que pensam enquanto caminham. Os alunos entendem o recado e nós também: o componente curricular/disciplina Filosofia certamente faz diferença, faz pensar.

Ao terminar o episódio, a professora conduziu aos comentários. Perguntou como seria se o professor fosse uma professora: talvez não houvesse aceitação das iniciativas/postura do professor, talvez daqui a alguns anos se aceite. Falou-se na turma sobre a questão do trabalho não remunerado ou voluntário que apareceu no filme. A professora trouxe uma situação de instituição de uma cidade vizinha que poderia fechar devido a uma crise financeira pela qual a instituição passava e os professores decidiram trabalhar sem remuneração por um período, deste modo seria possível superar a crise. Pessoalmente, acreditamos que o trabalho voluntário no momento que vivemos traz humanismo, solidariedade, podendo contribuir para superar o viés de apenas remuneração na atuação profissional.

Em nossa sétima aula, a professora retomou o assunto das eleições, mencionando como as alunas eleitas na aula anterior como representantes discentes e os demais alunos podem aproveitar este canal de comunicação com o PPEDU/Universidade. A colega mestranda informa ainda não ter participado da reunião. A colega doutoranda diz que quer conhecer a realidade, como é este processo. Acredita que é um processo que deve ser construído e conta com os demais colegas. As reuniões do colegiado do curso acontecem mensalmente.

A partir do texto de Vladimir Safatle, disponível em: <https://revistacult.uol.com.br/home/vladimir-safatle-o-que-resta-da-universidade/>, enviado pela professora via e-mail durante a semana, uma discussão se estabeleceu na turma. Um colega comentou sobre uma matéria que leu sobre países em desenvolvimento que tem um “deus” como salva-

dor, porém a educação sempre continua desvalorizada. Trazem outras questões como família sem renda pelo desemprego e a escola estadual em decadência. Outra colega mencionou que de acordo com o texto não precisa mais universidade. A professora mencionou que educação para o trabalho é uma imbricação precária, se a educação for apenas para empregabilidade, então a universidade está com os dias contados. Outra colega trouxe sua contribuição, concordou que estudar pode trazer melhores condições de vida. Um colega mencionou que a universidade em sua origem tinha como sentido ser centro de cultura.

A professora comentou que em 1968 a universidade se “divorciou” da política, intelectuais foram cooptados para dentro das universidades, de modo que não representassem mais um perigo, o que foi desfeito a partir de 1968. Desde então tira-se verbas e se descontrói a função social e passa-se a criticar: para que serve a universidade? Mencionou o interesse o investimento financeiro em educação, e então desqualificar a universidade é uma premissa econômica, não uma discussão pedagógica. Trouxe como exemplo, o currículo consistente do atual ministro da economia, e entende que, contudo, tal currículo não reverteu para a educação. Relacionando a esta questão, registramos da leitura do texto disponibilizado, onde se lê o que escreve Saflate (s/p):

O Brasil viu, nos últimos vinte anos, uma impressionante quantidade de intelectuais se transformar em presidentes da República, prefeitos, ministros e secretários de Estado. Normalmente, eram intelectuais que se serviam do discurso do “é necessário fazer alguma coisa”, “temos uma responsabilidade para com o país”. Entretanto, isso nunca significou entrar no Estado para implodir por dentro sua estrutura arcaica. Na verdade, tratava-se de fornecer ao Estado um melhor discurso de justificação de seus arcaísmos, além de produzir ajustes em seu funcionamento isto quando não acabávamos vendo estratégias de garantia de benesses de consultorias e assessorias. Os intelectuais não transformaram o Estado brasileiro, eles se integraram a ele.

Um colega perguntou se a crise é geral, como estaria na Europa, onde a professora esteve a estudo. A professora trouxe algumas informações como a questão do ensino médio em Lisboa, em que os jovens estão preocupados em estudar para os exames que equivalem ao Enem. Informa ainda que, em Portugal e Espanha não há grupos estrangeiros na propriedade/administração da educação como temos em nosso país.

A professora comentou que a discussão sobre educação no Brasil é periférica. Aqui no Brasil instituições devem gerar mão-de-obra rápida, em outros países tem certificação para a educação, por isto é mais qualificada, mais ampla que apenas preparar para o trabalho. De acordo com o autor do texto disponibilizado, para Saflate, parece que a universidade perdeu o seu lugar pois deixou de ser problema e de acordo com este autor “Somente enquanto ela foi um problema potencial, devido a sua capacidade de mobilização, de tensionamento social, de constituição de pautas no interior da opinião pública, a uni-

versidade foi preservada. Quando isto saiu do horizonte, a universidade se tornou descartável.” (s/p).

Uma pequena discussão se estabeleceu e um colega mencionou a angústia dos alunos ao terminarem o ensino médio e terem que escolher uma profissão que poderá se extinguir num futuro próximo. Outro colega mencionou a importância dos relacionamentos, pois na escola o convívio com as diferenças não está sendo fomentado.

A professora direcionou para o final, a discussão sobre a universidade, mencionou que se a universidade não está em discussão, como está em outros países, então temos denúncias de uma educação caótica. A colega de outro estado, mencionou que a universidade onde trabalha tem efetuado corte de gastos e professores carecem de incentivo.

Passamos a seguir a acompanhar a explanação sobre a modalidade de análise dos métodos qualitativos. O material desta aula foram disponibilizados pela professora no ambiente virtual de aprendizagem. Os comentários da professora seguem na sequência.

Quanto ao objetivo da análise deve buscar a coerência da fundamentação com campo teórico, realizar a correspondência entre a questão de pesquisa e os achados e assim dar sentido aos dados coletados. Na “análise de conteúdo” emergem as categorias, o que é evidente, vai explicitar as temáticas presentes, como por exemplo, o que tem sido feito com mais frequência nas teses e dissertações. Informou a professora que existem softwares para fazer a categorização.

A “análise narrativa” identifica construções sociais como nas histórias orais e entrevistas não-estruturadas, considera a questão da passagem do tempo, sem necessariamente ser um estudo longitudinal. Mais de uma pessoa pode falar, diferentemente do estudo autobiográfico, onde apenas uma pessoa fala. Na análise de conversação aparece a interlocução, a ênfase não está no conteúdo, mas como a palavra é mediada. Evidencia ordem social dos participantes, como por exemplo, equipe diretiva de uma escola.

A “análise do discurso” é voltada para o que está sendo dito, o conteúdo, analisa um discurso a temática que está sendo considerada. Discursos refletem a leitura que os participantes fazem sobre sua realidade, fala daquilo que se vive e contextualiza. A professora citou um livro como exemplo: Lugar de fala, escrito por uma filósofa brasileira. Este exemplo denota posturas no lugar social e mais pluralidade de vozes.

A “análise hermenêutica”, usada para interpretar textos antigos, textos bíblicos, ampliou-se para a interpretação de obras de arte e outras possibilidades. Busca o significado latente no objeto e valoriza o significado objetivo de cada objeto. Nas diversas leituras possíveis, gera interpretação sobre um determinado fenômeno,

A triangulação de métodos consiste na conjunção de mais de um método para resolver uma determinada situação, significa adotar perspectivas diferentes para analisar mais de um elemento: dados, autores e a análise conjuntural, que amplia a visão. Os elementos do tripé validam um ao outro.

A professora nos entregou uma folha, xerox da página 30 do livro de Uwe Flick, onde consta uma tabela, um parâmetro sobre perspectivas de pesquisa na pesquisa qualitativa. Sobre isto a professora mencionou que nem sempre há clareza da matriz filosófica da tese. Verificar em uma obra, tese ou dissertação, se os autores se citam poderia dar alguma proteção para não entrar em contradição.

No último momento da aula a professora colocou no quadro questões para discutirmos em pequenos grupos e, após, trazermos algumas ponderações para o grande grupo. As questões são:

- A posição do pesquisador precisa estar explícita na tese dissertação, cabe este posicionamento?
- Em que medida os métodos organizam a investigação e quando eles a restringem.

No pequeno grupo, surgiram várias questões sobre as questões; entendemos que a posição implícita sempre estará presente na pesquisa. Entendemos que a posição explícita depende do tipo de pesquisa, da opção do pesquisador de se colocar ou não mais diretamente na pesquisa. Quanto à questão dos métodos entendemos que eles tanto podem auxiliar na organização da investigação se forem bem utilizados como poderão dar um viés restritivo se perdermos o controle sobre os mesmos. Gastamos mais tempo nestas duas questões.

No grande grupo as ponderações se assemelham ao que discutimos no pequeno grupo. Destaco sobre a posição do pesquisador; a professora salienta que a redação em primeira pessoa explícita a posição do pesquisador, enquanto redigir a tese ou dissertação na terceira pessoa poderá permitir a posição explícita ou não do pesquisador. Consideramos que este momento de discussão foi relevante, pois no decorrer do desenvolvimento da disciplina recebemos o aporte de que necessitamos, porém em uma pausa para reflexão vemos que todos temos anseios que vão sendo respondidos. São ajustes pertinentes ao processo de construção do projeto de dissertação ou tese do discente/pesquisador.

Esta escrita, partiu do propósito de estudo dos métodos qualitativos da disciplina de metodologia, o qual foi desenvolvido a partir dos textos e materiais disponibilizados aos alunos. A elaboração deste diário procurou atender seu propósito através dos registros e, para além das anotações, salientamos a possibilidade da imersão em muitas leituras e do encontro com o outro na turma de alunos em que se desenvolveram as aulas, o qual entendemos em consonância com Palma Valenzuela (2020:101) “como instância privilegiada e essencial para a vivência, compreensão e desenvolvimento das relações humanas e sociais, convidando sempre a atitudes de crítica construtiva nascidas do reconhecimento da própria limitação.”

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao concluir e encerrar o diário de bordo como um instrumento de avaliação da disciplina Metodologia da Pesquisa em Educação – métodos qualitativos, ficam ainda mais algumas lições além do exposto ao longo do texto redigido. A frequência às aulas, registrando as atividades do início ao fim de cada período foi determinante para compor o diário. Os registros realizados atentamente são importantes pois a preocupação do registro se dá com maior concentração e retenção das informações.

Este trabalho apresenta uma inovação, pois se constitui um instrumento de pesquisa-avaliação. É um instrumento de avaliação porque faz parte da composição da avaliação nesta disciplina. É um instrumento de pesquisa pois contém uma gama muito grande de registros que poderão ser utilizados em futuros trabalhos. Um aspecto técnico diferenciado que surge é construir um diário com referências, não seria possível não tê-las ao final do trabalho, pois além de serem muitas, são referenciadas ao longo do trabalho.

Um grande aprendizado que fica com a elaboração do diário de bordo, além do esforço para acompanhar as falas da professora e dos colegas da turma, além da diligente tentativa de lembrar do que não se conseguiu registrar, o que realmente importa é que o registro ficou e poderá ser retomado. É possível rever o conteúdo nos slides disponibilizados no ambiente virtual de aprendizagem, acessar os sites que foram visitados com maior disponibilidade de tempo, é possível reler artigos disponibilizados, livros recomendados e tornar a assistir os vídeos que assistimos nas aulas. Temos assim, um consistente diário da disciplina e do que foi abordado nas aulas. Neste sentido, concordamos com Santos (2018:68) quando escreve que “Pensamentos que não fazem sentido, podem fazer amanhã. É muito comum termos alguma ideia que se localiza enquanto uma semente, mas que se frutifica tempos depois”

## REFERENCIAS

- ALVES-MAZZOTTI, J. (2006). Usos e abusos dos estudos de caso. *Cadernos de Pesquisa*, 36 (129), 637-651.
- ANGROSINO, M. (2009). *Etnografia e observação participante*. Porto Alegre: Artmed.
- DAL’ IGNA, M. C. (2012). Grupo focal na pesquisa em educação: passo a passo. In: MEYER, D. E.; PARAÍSO, M. A. *Metodologias de pesquisas pós-críticas em educação*. Belo Horizonte: Mazza Edições, 195 – 217.
- CARA, D. (2018). O que é o projeto Escola sem Partido. Disponível em: [[Enlace](#)]

- FERREIRA, M. DE M.; AMADO, J. (2005). Apresentação. In: FERREIRA, M. DE M.; AMADO, J. *Usos & abusos da história oral*. 7ed. Rio de Janeiro: Editora FVG, VII – XXV.
- GAMBOA, S. S. (2012). *Pesquisa em educação: métodos e epistemologias*. Chapecó: Argos.
- GLEISER, M. As verdades e incertezas do processo científico. Folha de São Paulo. Publicado em 23/04/2000. Disponível em: [\[Enlace\]](#).
- LAPO, F. R.; BUENO, B. O. (2003). Professores, desencanto com a profissão e abandono do magistério. *Cadernos de Pesquisa*, n. 118, 65-88.
- MOURA, M. R. S. DE; TAMBORIL, M. I. B. (2018). “Não é assim de graça!”: Lei de Cotas e o desafio da diferença. *Psicologia Escolar e Educacional*, SP. 22 (3), 593-601.
- OLIVEIRA, A. M. DE; GEREVINI, A. M.; TROHSCHOEIN, A. A. G. (2017). Diário de bordo: uma ferramenta metodológica para o desenvolvimento da alfabetização científica. *Revista Tempos e Espaços em Educação*, 10 (22) 119-132.
- NÓVOA, A. (2018). Diálogos com Antonio Nóvoa. Disponível em: [\[Enlace\]](#). Acesso em: 11/04/2019.
- NÓVOA, A. (2015). Carta a um jovem investigador em Educação. *Investigar em Educação - IIª Série*, n. 3.
- OLIVEIRA, A. M. DE, GEREVINI, A. M, STROHSCHOEN, A. A. G. (2017). Diário de bordo: uma ferramenta metodológica para o desenvolvimento da alfabetização científica. *Revista Tempos e Espaços em Educação*, 10 (22).
- OLIVEIRA, E. (2018). Disponível em: [\[Enlace\]](#)
- OLIVEIRA, T. R. M. DE. (2012). Mapas, dança, desenhos: a cartografia como método de desenho em Educação. In: MEYER, Dagmar Estermann; PARAÍSO, Marlucy Alves. *Metodologias de pesquisas pós-críticas em educação*. Belo Horizonte: Mazza Edições, 279 – 303.
- PARAÍSO, M. A. (2012). Metodologias de pesquisas pós-críticas em educação e currículo: trajetórias, pressupostos, procedimentos e estratégias analíticas. In: Meyier, D. E.; Paraiso, M. A. *Metodologias de pesquisas pós-críticas em educação*. Belo Horizonte: Mazza Edições, 26 – 45.
- PEREIRA, A. B. (2017). Do controverso “chão da escola” às controvérsias da etnografia: aproximações entre antropologia e educação. *Horizontes Antropológicos*, ano 23, n. 49, 149-176.
- PEREIRA, A. B. (2018). Disponível em: [\[Enlace\]](#).
- SAFLATE, V. O que resta da universidade. Disponível em: [\[Enlace\]](#). Acesso em 01/06/2019.

- SANTOS, A. F. DOS. (2018). Diários de bordo: relatórios de uma prática investigativa da subjetividade e do mundo objetivo. *PSICOLOGIA.PT – O Portal dos Psicólogos*. Disponível em: [\[Enlace\]](#)
- SANTOS, B. DE S. (2008). *Um discurso sobre as ciências*. 5. Ed. São Paulo: Cortez.
- SANTOS, B. DE S. Intelectual de retaguarda. 2018. Disponível em: [\[Enlace\]](#)
- SOUZA, A. E. DE et al. (2015). Abordagem interdisciplinar: a compreensão do meio ambiente com o uso de diários de bordo como ferramenta pedagógica. In: XII CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. 2015, Curitiba. *Abordagem interdisciplinar: a compreensão do meio ambiente com o uso de diários de bordo como ferramenta pedagógica*. Curitiba.
- TRIP, D. (2005). Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. *Educação e Pesquisa*, 31 (3), 443-466.
- PALMA VALENZUELA, Andrés. (2020). Enseñar Ciencias Sociales entre riesgos e incertidumbres. *Didáticas Específicas*, 22, pp. 88-103.

# DISCURSO DE ODIOS EN LA PRENSA DIGITAL. ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA EN ALUMNADO DE SECUNDARIA

José Luis Zorrilla Luque<sup>1</sup>  
Carmen Rosa García Ruiz<sup>2</sup>  
Universidad de Málaga

Ángel Hernando Gómez<sup>3</sup>  
Universidad de Huelva

Recibido 27/07/2021 Aceptado 03/11/2021

## RESUMEN

El objetivo de esta investigación es conocer cómo la práctica docente puede contribuir a la alfabetización mediática de alumnado de educación secundaria desde la literacidad crítica. Se emplea la metodología investigación-acción participativa para comprender el contexto educativo y transformarlo. Desde una concepción sociocrítica, se requiere del alumnado comentar y valorar noticias, leer las opiniones publicadas, detectar comentarios de odio, analizarlos y elaborar un contrarrelato que le permita construir una ciudadanía comprometida con valores cívicos y éticos. Los resultados obtenidos manifiestan que la alfabetización mediática inicia al alumnado en el ejercicio de una ciudadanía activa, reflexiva y que cuestiona los discursos de odio; lo empodera en el aula, al ser capaz de entender y opinar sobre una información de actualidad.

## ABSTRACT

The objective of this research is to know how teaching practice can contribute to the media literacy of secondary school students from critical literacy. The action research methodology is used to understand the educational context and transform it. From a socio-critical conception, students are required to comment and value news, read the opinions of readers, detect hate comments, analyze them and prepare a counter-narrative that allows them to build a citizenship committed to civic and ethical values. The results obtained show that media literacy initiates students in the exercise of an active, reflective citizenship that questions hate speech; empowers him in the classroom, being able to understand and comment on current information..

1. joseluiszorrillaluque@uma.es

<http://orcid.org/0000-0002-8879-9413>

2. crgarcia@uma.es

<http://orcid.org/0000-0002-7937-8131>

3. angel.hernando@dpsi.uhu.es

<http://orcid.org/0000-0002-6414-5415>

## DOI

<https://doi.org/10.15366/didacticas2021.25.007>

## PALABRAS CLAVE

Discurso de odio; prensa digital; alfabetización mediática; ciudadanía crítica; contrarrelato.

## KEYWORDS

Hate speech; digital media; media literacy; critical citizenship; counter narrative.



## 1. INTRODUCCIÓN

Los espacios de participación abiertos en la prensa digital permiten intervenir a las audiencias con la construcción de noticias y crear estados de opinión que pueden colocar en el foco de atención cuestiones que preocupan a la ciudadanía. Quienes utilizan estos espacios los aprovechan para generar prácticas discursivas fundamentadas en el odio y en el rechazo a determinados colectivos sociales (Fernández-Smith, 2017). La educación para la ciudadanía crítica y reflexiva, desde la alfabetización mediática y la literacidad crítica, ligada a la enseñanza de contenidos sociales (Tosar y Santisteban, 2016), se impone como una exigencia democrática y debe ser un objetivo del profesorado.

El periodismo digital surge a finales del siglo XX y su recorrido está relacionado con el desarrollo de la Sociedad de la Información y el Conocimiento (Castells, 2003) produciéndose una vinculación entre desarrollo económico, tecnológico y auge de internet, con el avance constante del ciberperiodismo. En esta sociedad del conocimiento resulta indispensable abordar el pensamiento crítico desde el ámbito educativo (Santisteban y González, 2013; Ross, 2013).

### 1.1. La prensa digital: espacio de comunicación e interacción

Internet y la era digital suponen una auténtica revolución en los medios de comunicación. La prensa digital y las tecnologías de la información y la comunicación revolucionan la forma de contar noticias, redactadas en tiempo real y completadas en línea, como hiperlector o hiperlectora que accede a la información desde cualquier lugar y momento, permitiéndole interactuar, comentar, participar y opinar en vivo y en directo (Cabrera, 2009).

El periodismo digital brinda la posibilidad de pasar de recibir información consumida de manera unidireccional, a ser agente participante activo que comenta las noticias, algo propio de una ciudadanía prosumidora (García-Ruiz, Ramírez, Rodríguez-Rosell, 2014). Las audiencias, antes silenciadas, ahora toman la voz y se dejan oír, siendo empoderadas. Fernández-Beaumont (2010: 15) sostiene que “el viejo consumidor de medios es pasivo, predecible, aislado y silente; mientras que el nuevo es activo, migratorio, está conectado socialmente, es ruidoso y público”. Boyd y Ellison (2007) afirman que con la participación de los usuarios se consigue aumentar la calidad de las intervenciones. La relación umbilical medio digital-lector parece fortalecida, es una condición casi de supervivencia mediática (Paulussen, Heinonen y Domingo, 2007; Domingo, Quandt, Heinonen, Paulussen, Singer y Vujnovic, 2008).

Se crean formas de participación como foros, comentarios en línea, chats y encuestas (Lee, 2012; Thurman, 2008; Thurman y Hermida, 2010) que permiten la interactividad, quien los lee adquiere un papel más activo y protagonista gracias a las tecnologías de comunicación digital interactivas (Verón, 2012), con comentarios y aportaciones a la noti-

cia publicada (Aparici y García-Marín, 2018), dentro de una comunicación horizontal entre personas desconocidas.

La única exigencia para participar en estos espacios es el registro, con una identidad real o inventada, en la base de datos del periódico digital, creando una cuenta vinculada a una dirección de correo electrónico. Esto supone una gran diversidad de perfiles de usuarios que democratiza la participación aportando una heterogeneidad de visiones. Las intervenciones fluctúan entre las que presentan un elevado grado de elaboración y análisis, junto con breves comentarios repletos de errores ortográficos y carentes de una estructura coherente. Pero existe el peligro de que quienes los utilizan aprovechen esta oportunidad para expandir un discurso de odio contra determinados colectivos sociales (Mancera, 2009; Ruiz, Masip y Mico, 2010) vociferando ideas machistas, racistas, xenóforas, homófobas, etc. (Santana, 2015).

Escudándose en el anonimato, un grupo reducido de personas se adueñan y condicionan la evolución natural del debate en la nueva ágora de discusión. Shepard (2011) afirma que en torno al 1% de las intervenciones recurren a insultos y expresiones contra la dignidad de las personas, llegando a conseguir que otras personas decidan mantenerse al margen y no participar. Gunther y Storey (2003) analizan cómo este grupo minoritario puede condicionar la opinión de otras personas. Hsueh, Yogeewaran y Malinen (2015) y Nauroth, Gollwitzer, Bender y Rothmund (2015) abordan la influencia que causan los comentarios que atacan a individuos o colectivos sociales, colocándolos en el punto de mira, de manera continuada y sistemática.

Lee (2005) establece tres categorías con las que identifica los comportamientos que adoptan las personas en sus intervenciones:

- “Competitivas-dominantes”, personas que propagan el odio, que necesitan ser visibles y publican sus ideas sin limitaciones.
- “Estrategias de cooperación e integración”, abogan por el respeto y rechazan los comentarios que insultan, denigran y son irrespetuosos.
- “Estrategias de apartamiento”, no responden a los insultos y vejaciones, toman un cómodo distanciamiento de las intervenciones que polarizan la discusión.

Mitchelstein y Boczkowski (2018) establecen tres formas de interactividad: lector o lectora de la noticia, persona que comparte el contenido y usuario que realiza un comentario. Esta participación fluctúa entre las referencias inexactas e intencionadamente falsas (Moreno, 2017), con las que permiten una mayor reflexión.

Inicialmente las intervenciones no estaban sujetas a ningún tipo de control que garantizase el carácter democrático de los comentarios (Ruiz, Domingo, Micó, Díaz-Noci, Meso y Masip, 2011). Actualmente, se utilizan diferentes mecanismos para alcanzar un equilibrio entre la libertad de expresión y el código ético del periódico (Ots y Karlsson,

2012). Uno de ellos es la aplicación de programas que detectan términos ofensivos e insultantes con el objeto de que no sean publicados. Otros permiten la actuación de personas que denuncian la violencia verbal ejercida con comentarios agresivos (Fuentes y Alcaide, 2008). A ello se suma la intervención de los correctores de las noticias que son responsables del seguimiento de los mensajes que se publican, y deciden en último término su retirada. Todas estas medidas son complementarias y entre ellas se gana en limpieza discursiva con una mayor capacidad de argumentación y en el carácter democrático de los comentarios publicados.

## 1.2. Discursos de odio

En octubre de 1997 el Consejo de Europa define discurso de odio como “toda forma de expresión que difunda, incite, promueva o justifique el odio racial, xenofobia, anti-semitismo u otras formas de odio basadas en la intolerancia (...)”, son comentarios cimentados en el desprecio y la animadversión hacia personas o colectivos a los que se desea el mal pudiendo llegar a generar un clima de hostilidad que propicie actos discriminatorios o ataques violentos (Cabo y García, 2016).

El discurso de odio es un acto de comunicación intimidatorio en el que el emisor ataca al receptor intentando crear un espacio en el que su víctima, individual o colectiva, quede marginada, apartada o simplemente rechazada (Santiago, 2005). Las intervenciones intentan cuestionar, desestabilizar y erosionar la sociedad plural y tolerante, respetuosa con la diferencia, en la que conviven múltiples sensibilidades y posicionamientos. Quienes propagan el odio aprovechan acontecimientos en los que están involucrados grupos minoritarios y actúan rápidamente para movilizar a sectores de la opinión pública. Machismo, racismo, xenofobia, islamofobia, aporofobia, transfobia, homofobia se hacen visibles en la prensa digital y en las redes sociales a través de insultos, amenazas y comentarios denigrantes (Jubany y Roiha, 2018).

En los hilos de comentario se publican intervenciones de todo tipo, discursos de odio y discursos que incitan al odio, se acuña la expresión ciberodio y relacionado con ello aparecen los términos *hater* y *troller*. *Hater* es un término inglés que se traduce como “persona que odia, odiador”, es un individuo que, a través de internet, ataca a personas o colectivos a los que desprecia por su origen étnico, religión, orientación sexual, género (Reagle, 2015). Un troll también agrede, pero lo hace para sentirse protagonista y centro de atención de otros usuarios de internet, persigue la provocación y busca la diversión ante la reacción que provocan sus comentarios pretendiendo condicionar la participación de los demás (Buckels, Trapnell, Paulhus, 2014). Internet acoge cotidianamente estas prácticas y las investigaciones nos muestran que quienes las ejercen presentan perfiles diferenciados y se manifiestan de forma distinta según la plataforma (Bishop, 2014). Más preocupante es el papel que juegan en la difusión de fake news y en la manipulación de

la opinión pública para desempeñar un rol político cada vez más acentuado (Calvo y Aruguete, 2020).

Si no se hacen visibles las respuestas a los discursos de odio, los *haters* pueden apropiarse del espacio de participación y creer y hacer creer que su argumentación, por carente de respuesta o réplica, tiene razón. Por ello se impone participar en la construcción de otra narrativa, cargada de legitimidad, de información veraz que muestre que el relato al que responde está repleto de intencionalidad con datos no reales y manipulados, si se diese el caso. Conseguir un activismo discursivo dota a la sociedad de salud democrática, ejerciendo el derecho a la participación ciudadana y defendiendo valores constitucionales (García-Juanatey y Tarragona, 2020).

La construcción y difusión de un discurso de odio encierra como finalidad influir en la opinión pública mediante la manipulación de la información con una argumentación falsa e interesada. Los participantes en los foros de noticias construyen su comentario desde su posicionamiento ideológico y al amparo de sus prejuicios sociales y culturales. Casado (2011) sostiene que la redacción de estos comentarios son una manipulación lingüística interesada que pretende crear un estado de opinión que rechace y discrimine a determinados grupos sociales, con la finalidad de señalarlos y colocarlos en el punto de mira de una parte de la sociedad.

Hay que insistir en la importancia de la libertad de expresión, pero su defensa no debe amparar el insulto denigrante, ni la libertad de agresión hacia otras personas (Sáez, 2003). Ejercer el derecho a la participación, ser ciudadanía crítica y reflexiva exige conocer unas reglas éticas de participación (García, 2012), saber argumentar y construir un discurso basado en premisas veraces y válidas, alejadas del desprecio y el odio. Ferré-Pavía (2014) y Pérez, Simelio, Tejedor y Marín (2015) defienden la capacidad de conversación democrática de la ciudadanía basada en el respeto al otro.

Los comentarios de odio aglutinan y cohesionan a quienes los producen-emiten, por lo que se impone contrarrestarlos mediante las intervenciones de una ciudadanía prosumidora, reflexiva, crítica y democrática. La indiferencia anima a quienes propagan el odio, la postura combativa los debilita, pero sobre todo ayuda a no seguir sumando adeptos. Gagliardone, Gal, Alves y Martínez (2015) argumentan que el discurso de odio deshumaniza a ciertos colectivos, a los que trata de negar su pertenencia a la ciudadanía en condiciones de igualdad, lo que puede desembocar en la justificación de su discriminación y rechazo.

### 1.3. Alfabetización mediática como estrategia contra los discursos de odio

La alfabetización mediática es la formación que debe recibir la ciudadanía en este nuevo sistema de comunicación donde se produce una ingente cantidad de datos por parte de personas muy diversas y con intereses muy distintos (Aguaded y Romero-Rodríguez, 2015). Ser capaz de procesar de manera crítica esa información es una necesidad que tie-

ne la sociedad, ser eficiente en su uso es garantía de éxito. Tener criterio propio para desechar aquello que no tiene calidad, que pretende confundir o simplemente que es falso, ayuda a avanzar y progresar. La formación en y sobre los medios debe convertirse en una preocupación de instituciones y gobiernos (Kellner & Share, 2007).

La alfabetización mediática se encuentra estrechamente ligada a la alfabetización digital e informacional, conceptos que presentan similitudes y diferencias pero que coinciden en reconocerla como la capacidad de buscar, comprender, evaluar y utilizar información de varias fuentes digitales, conectándolo con el desarrollo de pensamiento crítico (Koltay, 2011). La práctica de la alfabetización mediática, digital e informacional implica poner en uso las redes sociales y la prensa digital para conocer cómo nos representamos en esos espacios de participación y qué identidades entran en conflicto.

Las prácticas de alfabetización mediática y digital nos conducen a plantearnos que la participación en redes sociales y prensa digital se realice desde la necesidad de educar para una ciudadanía democrática y crítica. Choi (2016) utiliza cuatro categorías que construyen la ciudadanía digital: como ética, como alfabetización mediática e informacional, como participación/compromiso, como resistencia crítica. Un trabajo que acentúa la necesidad de educar a una ciudadanía digital desde principios éticos y democráticos.

La alfabetización mediática tiene como finalidad capacitar al alumnado para procesar la información que le llega desde diferentes medios de comunicación. Para que sea autónomo en la toma de decisiones, ha de informarse y estar formado comunicativamente. No obstante, lo importante no es la capacitación para producir mensajes sino los valores éticos y cívicos desde los que los producirá e interpretará. En tal caso, educar para ejercitar el pensamiento crítico y reflexivo (Ross, 2004), se convierte en una premisa para garantizar una convivencia democrática y pacífica.

Las investigaciones nos señalan que el alumnado cuenta con escasa capacidad crítica para analizar discursos de odio y elaborar contrarrelatos, señalando la necesidad de abordarlos en el aula para educar en una ciudadanía democrática (Izquierdo, 2019). Nuestra investigación viene a mostrar que el alumnado de educación secundaria obligatoria puede leer noticias de prensa, entender lo que se cuenta, leer los comentarios generados por parte de otras personas y ser capaz de construir una opinión propia, redactarla de manera correcta y publicarla en ese mismo espacio (Zorrilla-Luque, 2019). Una práctica docente consciente de su importancia, como la que es objeto de investigación en este artículo, parte de la idea que el alumnado, ha de responder a quienes atenten contra la dignidad de las personas, si así lo considera y cree que es su deber. Para ello necesita conocer el funcionamiento, lenguaje y reglas del periodismo digital. Desde la práctica docente se pretende capacitar mediáticamente y educar a una ciudadanía digital emergente que se posiciona de manera activa y militante en la defensa de valores cívicos y ciudadanos.

Consideramos que la ciudadanía hay que ejercerla, no solo estudiarla, una ciudadanía crítica y reflexiva exige tener claras las ideas sobre los problemas que afectan a la socie-

dad. Defender los valores democráticos de respeto, justicia social e igualdad hará que el alumnado de secundaria participe de forma activa en esos medios construyendo su identidad ciudadana.

## 2. PROBLEMA Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Buena parte de las aulas de educación secundaria representan un microuniverso en el que conviven adolescentes con identidades múltiples. La cuestión de género y la diversidad cultural están representadas en ellas de forma natural y en los debates de clase son habituales las argumentaciones que sustentan discursos de odio. El alumnado no muestra interés por las noticias de actualidad, no ve informativos ni lee prensa, comparte opiniones formadas en sus entornos y en unas redes sociales que se nutren de relatos dirigidos contra diferentes colectivos sociales para insultarlos, denigrarlos y discriminarlos. Una práctica docente que quiera abordar este problema de aula e investigar sobre él, puede recurrir a organizar el currículum en torno a cuestiones controvertidas (Hess, 2004), utilizando la prensa digital para entender los cambios constantes y acelerados que experimenta la sociedad y poder convivir con la incertidumbre.

La investigación pretende conocer cómo se puede contribuir, desde la práctica docente a la alfabetización mediática del alumnado desde la literacidad crítica (Llusá y Santisteban, 2017). Para ello se realiza un análisis crítico del discurso (Van Dijk, 2002) de las intervenciones que generan quienes los leen en los espacios de comentario de noticias, con la intención de detectar mensajes de odio, deconstruirlos desde un posicionamiento crítico (Santisteban, 2017) y crear un contrarrelato que desmonte dicho discurso de rechazo (Tuck y Silverman, 2016). La práctica permite que el alumnado consuma información y produzca contenidos (García-Ruiz et al., 2014), elaborando su propio comentario y haciéndolo público, con la finalidad de evidenciar participaciones ofensivas y excluyentes que atentan contra la dignidad de las personas.

La investigación se diseña a partir de la preocupación del docente por un alumnado con actitudes machistas y racistas, sin interés por aprender ni hábitos de trabajo. La pregunta inicial de la investigación que se plantea es conocer si puede conducirlo a cuestionar sus ideas y comportamientos. Para ello diseña una práctica educativa que le haga reflexionar sobre estereotipos asumidos como verdades inamovibles, con la prensa digital como recurso para aumentar su interés por la información de actualidad. El objetivo general de la investigación es conocer si la deconstrucción de discursos de odio publicados en los espacios de comentario de noticias en prensa digital mejora la alfabetización mediática de estudiantes de secundaria. Preguntas, supuestos y objetivos específicos quedan reflejados en la Tabla 1, señalando categorías y subcategorías para la recolección de datos y su análisis:

**Preguntas:** Con un proyecto de intervención basado en los principios de una Educación para la Ciudadanía democrática y crítica, el alumnado:

- ¿Reconocerá comentarios machistas y racistas?
- ¿Interiorizará principios de respeto que rechacen cualquier forma de discriminación e intolerancia?

**Supuesto:** La selección de contenidos informativos es un elemento clave para la implicación del alumnado, en la medida en que sea relevante para este. El análisis de noticias puede ser una oportunidad para que detecte argumentaciones machistas y racistas y reconocerlas como discursos de odio. Le permitirá identificar que en su contexto cotidiano utiliza expresiones que pueden ofender a otros y tomar conciencia de la necesidad de rechazar toda forma de discriminación e intolerancia.

**Objetivo 1:** Analizar si la selección de contenidos es relevante para el alumnado, le permite reconocer discursos de odio y aumenta su interés por estar informado.

**Categoría 1:** Detección de discursos de odio en prensa digital

**Subcategoría 1:** Valoración de sesgos machistas y racistas en comentarios de prensa digital.

**Objetivo 2:** Conocer si toma conciencia de la necesidad de rechazar toda forma de discriminación e intolerancia.

**Categoría 2:** Reconocimiento del uso de expresiones propias que incitan al odio.

**Subcategoría 2:** Defensa de posiciones contrarias a discursos de odio.

**Preguntas:** La prensa digital, como recurso, con una selección de noticias que abordan problemas sociales relevantes y generan comentarios de odio

- ¿Aumentará el interés del alumnado por estar informado y se preocupará por la difusión de esos discursos?
- ¿Será consciente de la necesidad de participar y construir una respuesta crítica desde principios y valores éticos?

**Supuesto:** La difusión de discursos de odio puede generar preocupación e interés por participar en su deconstrucción y elaborar una respuesta desde valores éticos y cívicos. De esta forma el alumnado se convierte en agente autónomo, capacitado y responsable en cuanto al consumo de la información, participando en la vida pública para desmontar discursos machistas y racistas.

**Objetivo 3:** Describir y analizar las argumentaciones que realiza el alumnado en la elaboración de sus contrarrelatos para desactivar los discursos machistas y racistas.

**Categoría 3:** Deconstrucción de discursos de odio.

**Subcategoría 3:** Creación de contrarrelatos.

Tabla. 1. Preguntas, supuestos y objetivos de la investigación. Fuente: Elaboración propia.

### 3. FUENTES Y METODOLOGÍA

La opción metodológica elegida es la investigación-acción participativa, desde un enfoque socio-crítico, al confluir el rol docente con el de investigador, con una doble intención (Melero, 2011): mejorar la práctica docente a la vez que se investiga sobre ella y la población involucrada, para transformar la situación-problema señalada. Esta estrategia sigue el ciclo de la espiral de Lewin (1946) que se fundamenta en los siguientes pasos: analizar la práctica con la investigación de la realidad encontrada en el aula; diseñar un plan de actuación; intervenir para profundizar en el conocimiento de la situación-problema y alfabetizar mediáticamente al alumnado con la prensa digital como recurso. Finaliza el proceso con la observación, reflexión y análisis para comprobar la mejora en la práctica docente y el aprendizaje del alumnado (Elliott, 1990 y 2010).

El medio utilizado son los discursos de odio aparecidos en los espacios que la prensa digital crea para comentar las noticias publicadas. El periódico es elpais.com, según datos de comScore, empresa medidora oficial de audiencias del mercado, en mayo de 2019 alcanza 23,23 millones de usuarios, siendo el segundo periódico digital más leído en España.

#### 3.1. Muestra

La investigación se desarrolla en un centro público de Málaga ubicado en un barrio con tasas de desempleo superiores a la media provincial y un elevado porcentaje de población inmigrante, que cuenta con un Plan de Compensación Educativa. El grupo está formado por dieciocho estudiantes de 2º de ESO con edades comprendidas entre los catorce y dieciséis años, de seis nacionalidades y solo cuatro son alumnas. Presentan carencias en las materias instrumentales, está desmotivado, tiene escaso hábito de trabajo y pésimos resultados académicos.

La materia en la que se trabaja es Cambio Social y Género, perteneciente al bloque de asignaturas de libre configuración en Andalucía, elegida por el alumnado frente a Francés por exigir menos esfuerzo. Estos no responden a la propuesta de trabajo, cuando participan en debates recurren a argumentaciones cargadas de estereotipos y prejuicios.

El diseño del plan de actuación es el siguiente: trabajo de cinco noticias a través de elpais.com realizando un análisis crítico de los comentarios de quienes las han leído con la intención de detectar y deconstruir los mensajes machistas y racistas, y elaborar contra-relatos argumentados en base a principios cívicos y éticos.

#### 3.2. Instrumentos y procedimiento de recolección de datos

Los instrumentos de investigación utilizados han formado parte del proceso de enseñanza-aprendizaje. Los clasificamos en función a qué tipo de información nos aportan y



aclaremos los procedimientos, adecuados a cada uno ellos, para su aplicación. A grandes rasgos se conciben como herramientas para conocer las ideas del alumnado, favorecer el análisis de los discursos de odio en la prensa digital y valorar el proceso en tiempo real.

#### A. Conocer las ideas del alumnado.

##### A.1. Cuestionario inicial uso redes sociales para conocer el grado de conocimiento de la actualidad, detectar comentarios de odio o si ha sido objeto de ellos.

Después de dos trimestres de clases, el docente sabe que este alumnado no tiene interés por la prensa y no ve informativos de televisión, por lo que se les pasa un cuestionario, recogido en la Tabla 2, para conocer si a través del uso que hace de las redes sociales está informado sobre cuestiones de actualidad, detecta comentarios de odio, si ha realizado o recibido comentarios ofensivos o insultantes a través de ellas.

¿Tienes cuenta en alguna red social? ¿Cuál?
¿Has rellenado datos personales en tu perfil? ¿Cuáles?
¿Te informas de la actualidad a través de las redes sociales? Si es así ¿Qué tipo de información?
¿Has compartido noticias que has leído o has recibido? Si es así ¿Has comprobado si eran ciertas?
¿Has comentado noticias en alguna ocasión? ¿Cuáles?
¿Tienes personas agregadas con las que no tengas buena relación?
¿Has bloqueado a alguien la entrada a tu perfil? ¿Por qué?
¿Has tenido alguna vez una mala experiencia en estas redes?
Si ha sido así ¿Qué ocurrió? ¿Qué hiciste al respecto?
Alguno de estos comentarios ¿Los consideraste como insultos o amenazas?
¿Has escrito alguna vez comentarios quejándote sobre alguien?
¿Te has sentido insultado o humillado en alguna ocasión en las redes sociales?
¿Alguna vez has visto que insultan, dañan o humillan a alguien en la red social?

Tabla. 2. Preguntas de la encuesta inicial. Fuente: Elaboración propia

##### A.2. Diario de aprendizaje del alumnado.

El diario del alumnado recoge sus ideas acerca del contenido trabajado con reflexiones personales. Se completa con un espacio en el que valora la evolución individual y las discusiones grupales, abordando las cuestiones que generan mayor controversia.

##### A.3. Grupo de discusión.

Las discusiones en grupo permiten conocer qué cuestiones destacan en el progreso de su trabajo, sus diferentes puntos de vista sobre las noticias, los comentarios seleccionados, y cómo acuerdan una respuesta consensuada. En la interacción se exponen ideas,

actitudes y comportamientos que permiten comprender el significado que otorga al discurso de odio. El papel del profesor es de moderador y en algunas ocasiones, siempre que el contenido del debate lo precisa, reconduce las intervenciones si se desvían del objetivo inicial.

#### A.4. Entrevistas en profundidad.

Las entrevistas en profundidad se realizan con tres estudiantes que han destacado y participado activamente en las sesiones de trabajo. Sin guion escrito, se reflexiona sobre todo lo abordado durante las ocho semanas de trabajo en el aula.

A.5. Cuestionario final para conocer si saben detectar un discurso de odio, quienes lo difunden, con qué argumentos, hacia qué colectivos van dirigidos, si los detectan en su entorno para contrarrestarlos.

Se pretende conocer si han entendido qué es un discurso de odio, quiénes lo difunden, con qué argumentos, hacia qué colectivos va dirigido y si son capaces de detectarlos en su entorno para contrarrestarlos.

#### B. Favorecer el análisis de los discursos de odio en la prensa digital:

B.1. Plantilla de volcado de comentarios machistas o racistas detectados en la prensa digital.

Cómo queda reflejado en la Tabla 3, los datos a seleccionar, para su posterior análisis, son: número de orden del comentario, hora de publicación, identificación de la autoría, si es un comentario propio o realizado como respuesta a otro, observaciones para anotar aspectos destacables y la redacción de una respuesta a un comentario que propaga el odio, sin publicarlo en el hilo de la noticia.

<i>Orden</i>	<i>Hora</i>	<i>Identificación</i>	<i>Propio. Respuesta</i>	<i>Observaciones</i>
	<i>Comentario:</i>			
	<i>Contrarrelato:</i>			

Tabla. 3. Plantilla volcado de información. Fuente: Elaboración propia

B.2. Selección de noticias abordadas.

Recogidas en la Tabla 4, responden a la actualidad informativa de los meses de marzo a mayo de 2018, conocidas por la amplia cobertura que tuvieron en los medios, generando una opinión entre el alumnado con comentarios machistas y racistas.

<i>Fecha</i>	<i>Titular. Subtítulo</i>
15 marzo	<i>"Quezada es una persona con una frialdad máxima, posesiva, egocéntrica" La Fiscalía pide prisión incondicional para Ana Julia Quezada por el crimen de Gabriel</i>
4 abril	<i>Esclavos humanos en una granja de cerdos La Policía Nacional detiene a una empresaria en Lugo por mantener en condiciones "inhumanas" y "sin ningún derecho laboral" a tres inmigrantes colombianos</i>
11 abril	<i>Machismo a la vuelta de cada esquina Las mujeres sufren acoso callejero y se mueven con miedo entre piropos, miradas, persecuciones y agresiones</i>
27 abril	<i>Por qué los jueces consideran que no hay violación y sí abuso sexual La Audiencia Provincial de Navarra ha condenado a los cinco acusados a nueve años de cárcel por abuso sexual continuado</i>
9 mayo	<i>La víctima de La Manada denuncia la publicación de sus datos personales La demanda fue presentada el día 5 de mayo, cuando un portal de información local publicó su nombre, foto y detalles sobre su vida privada</i>

Tabla. 4. Noticias seleccionadas. Fuente: Elaboración propia

Las noticias generaron 2064 comentarios, de los que el docente selecciona veinte por cada una de ellas, con discursos de odio explícitos o intelectualmente más elaborados, para valorar la capacidad del alumnado para detectarlos.

#### C. Valorar el proceso en tiempo real: Diario del profesor.

El diario del profesor analiza el proceso de investigación y desarrollo del programa formativo, reflejando los momentos más significativos de la experiencia y orientar la toma de decisiones en ambos procesos.

El trabajo en el aula gira en torno al análisis y valoración de las noticias, selección y deconstrucción de comentarios ofensivos que rebaten tras una puesta en común, para elaborar contrarrelatos basados en principios de respeto e igualdad.

El procedimiento seguido para la recolección de datos se fundamenta en la triangulación, o cruce de la información recogida con los instrumentos de investigación (Cisterna, 2005). Los datos han sido seleccionados por cada categoría y subcategoría señalada, en función a su pertinencia y relevancia, para realizar una integración reflexiva de los mismos. El procedimiento ha tenido carácter inferencial, agrupando las respuestas más relevantes para extraer conclusiones. El análisis de resultados es de carácter descriptivo, centrado en el contenido de la respuesta del alumnado, triangulado a su vez con el marco teórico recogido en la introducción, para dar respuesta a las preguntas de la investigación.

## 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La presentación de resultados la organizamos en función a los objetivos específicos, las categorías y las subcategorías recogidas en el diseño de la investigación, para proceder a su discusión, organizada en torno a los objetivos.

En relación con la categoría detección de discursos de odio en prensa digital, los resultados nos indican que el alumnado accede a la información a través de las redes sociales, a las que dedica casi cuatro horas diarias. Ninguno recurre a los medios de comunicación tradicionales y nunca ha leído prensa digital. El 80% afirma que las noticias de actualidad no les interesa, centra su atención en las relacionadas con personajes a los que sigue: cantantes, youtubers, deportistas, etc. En cambio, la selección de las noticias y de los comentarios que generaron, permitió a un 40% del alumnado identificar comentarios racistas y machistas, cuando están redactados de forma clara y directa, rallando el insulto o la vejación. En cambio, cuando la construcción del discurso es compleja tan solo tres estudiantes de los dieciocho son capaces de detectarlos.

La investigación muestra que el trabajo con discursos de odio en la prensa digital aumenta el interés del alumnado por la información, el 60% es capaz de leer críticamente la noticia y los comentarios. Como dice G.V.J. “estar informado de lo que ocurre es necesario y con este trabajo me doy cuenta de que hay mucha gente racista y machista que intenta que todos pensemos como ellos, por lo que debemos estar atentos y no permitir que puedan decir lo que quieran sin que nadie les responda”.

En cuanto a la subcategoría valoración de sesgos machistas y racistas en comentarios de prensa digital, los diarios del alumnado ponen de manifiesto que las noticias les han parecido interesantes, que las referentes al niño Gabriel y La Manada las conocían, seguían e incluso comentaban, tanto dentro como fuera del aula. Esto consiguió motivar al grupo y hacerle atractiva la propuesta de trabajo, a la que más del 80% responde de forma satisfactoria siguiendo el diseño marcado: análisis de la información, participación mayoritaria en los debates, volcado en la plantilla y reflexión en su diario. M.M.T. escribe “esta actividad es muy interesante y he trabajado todos los días en clase”.

La categoría reconocimiento del uso de expresiones propias que incitan al odio nos ha permitido conocer que, el alumnado no conocía la expresión discurso de odio pero que en ocasiones han insultado y han recibido insultos en redes sociales, aunque mayoritariamente reconocen que la participación se reduce a simples likes o comentarios superficiales y poco elaborados. M.M.T. sostiene que “cuando he insultado lo hacía para defenderme de quien me atacaba”, llegando a bloquear a usuarios y abandonar grupos en los que interactúa. G.V.J. afirma que “algunas veces he tenido que eliminar a amigos que me molestaban, y también ellos a mí”. En los debates de aula se detectó el uso de estereotipos e ideas preconcebidas, alimentadas desde su entorno próximo. Sus planteamientos frente al machismo y la migración están repletos de argumentaciones simples pero recurrentes, tales como “vienen aquí a quitarnos el trabajo”, “yo no soy racista pero no puede venir a

España tanta gente”, “las ayudas que da el Gobierno deben ser para los españoles antes que para los inmigrantes”, “también hay mujeres que matan a sus parejas”, “muchas veces la mujer va provocando a los hombres”. Comentarios que una vez verbalizados matizan para reconocer que no querían decir lo que suponen que se ha entendido.

Los datos nos muestran que, con relación a la subcategoría defensa de posiciones contrarias a discursos de odio, la práctica docente ha ayudado al alumnado a reconocer actuaciones propias que hieren, molestan o desagradan a otros. Confiesan que muchos de sus comentarios pueden ser machistas y racistas, y reflexionan sobre comportamientos y actitudes que tienen y con las que conviven, reconociendo que pueden hacer daño. “Nunca había leído periódicos y tampoco opiniones de personas que hablan mal de las mujeres y los extranjeros, ahora me doy cuenta de que a veces he dicho cosas a mi compañero H.I. y a otras compañeras que podían molestarle aunque yo no lo hacía con esa intención” (L.C.J.).

Una vez desarrollada la práctica docente, los datos nos indican que, para la categoría deconstrucción de discursos de odio, el alumnado en su totalidad reconoce qué es y contra quiénes se dirigen los discursos de odio. Los consideran una forma de “marginar a alguien por algún motivo, ya sea porque no le gusta algo o no esté de acuerdo. Es expresar lo que piensas pero de una mala forma como insultando y rechazando a otras personas... sin importarle los sentimientos de las personas a las que se lo dice” (T.R.D.). No obstante, el 80% logra identificar los argumentos utilizados para construirlos.

Las entrevistas destacan lo fácil que es insultar sin motivos aparentes y como se sienten los colectivos sobre los que se centra ese ataque. Muestran interés por conocer las causas que llevan a publicar comentarios de odio, no son capaces de ver la ideología que encierran, tampoco se plantean que responda a una estrategia organizada que pretende ocupar el espacio físico de los lectores con discursos repetitivos.

En el caso de la subcategoría creación de contrarrelatos, el análisis de estos nos indica que el grado de argumentación es bajo, el 84% realiza construcciones acríicas tales como “tu comentario es muy machista” o “eso que dices no está bien”. Ideas simples pero coincidentes en su rechazo al machismo y al racismo, algunas con un componente emotivo del tipo “eso no se lo dirías a tu madre o a tu hija” y un recurso constante a la empatía “como te sentirías tú si te dijese eso” (I.G.H.). Solo tres estudiantes de dieciocho consiguen deconstruir y rebatir los mensajes con una respuesta crítica y reflexiva, utilizando una argumentación basada en principios de respeto, tolerancia e igualdad. “El feminismo es la defensa de la igualdad entre hombres y mujeres, no podemos permitir que existan personas que sigan apartando y discriminando a una persona por su género” (T.R.D.).

El cuestionario final muestra cierto pesimismo entre el alumnado a la hora de contrarrestar estos comentarios, pero al mismo tiempo apunta como podría llegar a conseguirse: “es bastante difícil combatir todos esos comentarios de odio porque son muchísimas personas las que hacen esos ataques... pero cada vez que alguien insulte no tenemos que

quedarnos callados, debemos responder con ideas para que entienda que lo que dice está mal” (F.P.S.).

En la discusión de resultados queremos destacar que, acercarse a la prensa digital desde el análisis de los discursos de odio que generaron las noticias seleccionadas, ha aumentado el interés del alumnado por estar informado, reconociendo su importancia. No obstante, desconocemos si en un futuro llevará a su vida cotidiana la lectura de la prensa digital. En todo caso, la selección de contenidos ha demostrado ser relevante, ha permitido reconocer discursos de odio e iniciarse en un análisis crítico de los mismos. Es necesario señalar que los discursos de odio con un mayor nivel de elaboración son difícilmente reconocibles por el alumnado, lo que nos indica que la competencia lingüística puede jugar un papel importante en la detección, deconstrucción y elaboración de contrarrelatos de odio.

El análisis de los datos nos sugiere que la práctica del docente ha permitido tomar conciencia al alumnado de haber realizado comentarios que consideraba irrelevantes pero que atentaban contra la dignidad de la persona. Este particular ha permitido que reconociera la necesidad de rechazar toda forma de discriminación e intolerancia. En unos casos porque han reconocido haber sido objeto de insultos o haber insultado. En otros porque han descubierto que esas actuaciones se han realizado inconscientemente y de forma involuntaria, reproduciendo aquellas que cotidianamente observan entre iguales, con frases hechas que deshumanizan a quien es diferente.

En las argumentaciones del alumnado detectamos que, para elaborar contrarrelatos y desmontar con ellos discursos machistas y racistas, recurre a comentarios simples en los que la empatía ha jugado un papel relevante. Con escasos elementos críticos para su elaboración, pero otorgando emociones a quienes van dirigidos, han logrado resignificar los mensajes y empoderar a las personas y colectivos otorgándoles sentimientos. Se ha preocupado por entender qué motiva a difundir un discurso de odio, sin llegar a advertir las connotaciones ideológicas y los intereses políticos que los movilizan. La necesidad de contrarrestarlos como un acto de respeto, justicia y equidad requiere ser complementada con el reconocimiento de una ciudadanía crítica.

## 5. CONCLUSIONES

La investigación que presentamos es un ejemplo de cómo superar el obstáculo principal que señala Izquierdo en la elaboración de contrarrelatos de odio (2019), implementar una práctica docente consciente que acerque al alumnado a interpretar de forma crítica los discursos de odio. Mostramos además que la práctica docente mejora la alfabetización mediática del alumnado, desde el análisis crítico del discurso, y fomenta su interés por la información. Supone un compromiso con la educación para una ciudadanía democrática global, crítica y reflexiva (Castellví, 2019), desde la deconstrucción de discursos de odio y la elaboración de una respuesta, desde principios éticos y cívicos (Tuck y Silverman,

2016), a los comentarios machistas y racistas detectados. El proceso de decodificación de las noticias y los comentarios que realiza el alumnado ofrece información sobre sus concepciones previas, su contexto próximo, si refuerza o cuestiona sus ideas, incluso si llega a silenciar aspectos relevantes.

La prensa digital, como recurso didáctico, se traduce en una actividad motivadora para el alumnado, consigue que participe en los debates de clase y sea autónomo en el ejercicio de sus tareas. Abordar el currículum desde problemas sociales relevantes (Hess, 2004) lo conecta a su realidad próxima, dando sentido al trabajo que realiza, al tiempo que fomenta el desarrollo de su pensamiento crítico. Sin embargo, esta respuesta no tiene continuidad fuera del aula, no es consciente de que responder a los discursos de odio debe hacerse desde la adopción de un compromiso permanente para actuar ante los problemas sociales (Llusà y Santisteban, 2017). Esta actitud cuando exige un esfuerzo fuera de lo meramente académico desaparece (Sant, Casas y Pagès, 2011) por lo que se impone profundizar en actividades para revertir esta situación.

Es necesario trabajar en las aulas de secundaria la alfabetización mediática desde la literacidad crítica. Este alumnado no tiene criterio para distinguir qué información es cierta y cuál puede ser sesgada o falsa. Debe abordarse el análisis crítico del discurso para la formación de un alumnado que analice la información, pregunte por las fuentes, se interese por saber quién genera la noticia, quién la publica y cuál es la intencionalidad del relato. En definitiva, que se cuestione todo aquello que rodea a las informaciones a las que queda expuesto.

Esta investigación supone un compromiso con la educación para una ciudadanía crítica, conseguir que el alumnado de secundaria obligatoria detecte posicionamientos excluyentes, machistas y racistas, y se convierta en un ciudadano reflexivo llegando a ser activo y participativo en su lucha contra discursos que señalan y criminalizan a determinados colectivos sociales. La clave para garantizar esa respuesta se encuentra en la selección de noticias, si consigue llamarles la atención o está relacionada con su dieta informativa estará motivado para trabajarlas.

Junto a la competencia mediática se han trabajado las competencias social y cívica, aprender a aprender y las competencias digital y lingüística de manera transversal. Se ha animado al alumnado a participar en la prensa como una práctica de ciudadanía crítica y reflexiva, entendiendo que deben adoptar una actitud activa a la hora de defender principios y valores de convivencia y respeto, en una sociedad democrática como una ciudadanía depositaria de derechos y deberes.

El diseño metodológico ha presentado limitaciones en la medida que ha querido ser especialmente ambicioso con los objetivos de investigación. En relación con los instrumentos, sería conveniente recurrir a observadores del propio centro y que impartan clase al mismo grupo de estudiantes, implicar a miembros de un mismo departamento didáctico, para que puedan intervenir y valorar una secuencia completa de trabajo, desde la se-

lección de la noticia pasando por el trabajo individual y grupal del alumnado. La información que puedan aportar estos observadores enriquecerá el posterior diseño mejorado para el siguiente ciclo de intervención.

Finalmente, la investigación puede evolucionar hacia el análisis de como el entorno próximo del alumnado influye en la construcción de su identidad ciudadana, cómo contribuye a la formación de su pensamiento social y su relación con la aceptación y/o rechazo de posicionamientos ideológicos machistas, xenófobos y racistas. Otro aspecto destacable será valorar si se decide a participar activamente en la publicación de un contra-relato en los hilos de comentario de la prensa digital y con qué argumentos lo hará.

## REFERENCIAS

- AGUADED, IGNACIO Y ROMERO-RODRÍGUEZ, LUIS. (2015). Mediamorfosis y desinformación en la infoesfera: Alfabetización mediática, digital e informacional ante los cambios de hábitos de consumo informativo. *Education in the Knowledge Society*, 16 (1), 44-57.
- APARICI, ROBERTO & GARCÍA-MARÍN, DAVID. (2018). Prosumers and emirecs: Análisis of two confronted theories. *Comunicar*, 55, 71-79. doi.org/10.3916/C55-2018-07
- BISHOP, JONATHAN. (2014). Representations of “trolls” in mass media communication: a review of media-texts and moral panics relating to “internet trolling”. *International Journal of Web Based Communities*, 10 (1), 7-24.
- BOYD, DANAH & ELLISON, NICOLE. (2007). Social network sites: Definition, history, and scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13 (1), 210-230. doi.org/10.1111/j.1083-6101.2007.00393.x
- BUCKELS, ERIN; TRAPNELL, PAUL & PAULHUS, DELROY. (2014). Trolls just want to have fun. *Personality and Individual Differences*, 67, 97-102. doi.org/10.1016/j.paid.2014.01.016
- CABO, ALEX Y GARCÍA, ANA. (2016). *El discurso del odio en las redes sociales: un estado de la cuestión*. Universidad Autónoma de Barcelona.
- CABRERA, JOSÉ. (2009). Convergencias: tecnologías del contacto. En M. AGUILAR (Eds.), *Pensar lo contemporáneo: de la cultura situada a la convergencia tecnológica* (pp. 263-276). Anthropos-UAM.
- CALVO, ERNESTO Y ARUGUETE, NATALIA. (2020). *Fake news, trolls y otros encantos: cómo funcionan (para bien y para mal)*. Siglo XXI.



- CASADO, MANUEL. (2011). El poder de las palabras: lenguaje y manipulación. *Nueva Revista de Política, Cultura y Arte*, 134, 162-174.
- CASTELLS, MANUEL. (2003). *La era de la información: el poder de la identidad*. Alianza.
- CASTELLVÍ, JORDI; MASSIP, MARIONA Y PAGÉS, JOAN. (2019). Emociones y pensamiento crítico en la era digital: un estudio con alumnado de formación inicial. *REI-DICS*, 5, 23-41. doi.org/10.17398/2531-0968.05.23
- CHOI, MOONSUN. (2016). A concept analysis of digital citizenship for democratic citizenship education in the internet age. *Theory & Research in Social Education*, 44 (4), 565-607. doi.org/10.1080/00933104.2016.1210549
- CISTERNA, FRANCISCO. (2005). Categorización y triangulación como procesos de validación del conocimiento en investigación cualitativa. *Theoria*, 14 (1), 61-71.
- DOMINGO, DAVID; QUANDT, THORSTEN; HEINONEN, ARI; PAULUSSEN, STEVE; SINGER, JANE & VUJNOVIC, MARINA. (2008). Participatory Journalism Practices in the Media and Beyond. *Journalism Practice*, 2 (3), 326-342. doi.org/10.1080/17512780802281065
- ELLIOTT, JOHN. (1990). *La investigación-acción en educación*. Morata.
- ELLIOT, JOHN. (2010). El estudio de la enseñanza y del aprendizaje: una forma globalizadora de investigación del profesorado. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 68, 223-242.
- FERNÁNDEZ-BEAUMONT, JOSÉ. (2010). Medios de comunicación, difusión de valores y alfabetización. En J. M. PÉREZ-TORNERO (Coord.), *Alfabetización mediática y culturas digitales* (pp. 1-20). Universidad de Sevilla.
- FERNÁNDEZ-SMITH, GÉRARD. (2017). Instrumentos lingüísticos de los *Discursos de Odio* en la prensa digital. *Fragmentum*, 50, 99-122.
- FERRÉ-PAVIA, CARME. (2014). *El uso de las redes sociales: ciudadanía, política y comunicación: la investigación en España y Brasil*. Institut de la Comunicació de Bellaterra.
- FUENTES, CATALINA Y ALCAIDE, ESPERANZA. (2008). *(Des)cortesía, agresividad y violencia verbal en la sociedad actual*. Universidad Internacional de Andalucía.
- GAGLIARDONE, IGINIO; GAL, DANIT; ALVES, THIAGO & MARTÍNEZ, GABRIELA. (2015). *Countering Online Hate Speech. Programme in Comparative Media Law and Policy*. University of Oxford.
- GARCÍA, ELVIRA. (2012). *Cartografía del periodismo participativo. Estudio de las herramientas de participación en la prensa digital de Argentina, Colombia, España, Estados Unidos, Israel, México, Perú, Portugal y Venezuela*. Tirant lo Blanch.

- GARCÍA-JUANATEY, ANA Y TARRAGONA, LAIA (2020). El Observatorio PROXI: un proyecto pionero en la respuesta ciudadana al discurso de odio en línea. En R. Carniel (Coord.), *La comunicació com a eina per a la cohesió social contra el racisme i la intolerància* (pp. 30-35). Observatori Mediterrani de la Comunicació. Universitat Autònoma de Barcelona.
- GARCÍA-RUIZ, ROSA; RAMÍREZ, ANTONIA Y RODRÍGUEZ-ROSELL, MARÍA DEL MAR. (2014). Educación en alfabetización mediática para una nueva ciudadanía prosumidora. *Comunicar*, 22 (43), 15-23. doi: 10.3916/C43-2014-01.
- GUNTHER, ALBERT & STOREY, J. DOUGLAS. (2003). The influence of presumed influence. *Journal of Communication*, 53 (2), 199-215. doi.org/10.1093/joc/53.2.199.
- HESS, DIANA. (2004). Controversies about Controversial Issues in Democratic Education. *PS: Political Science & Politics*, 37 (2), 257-261.
- HSUEH, MARK; YOGESWARAN, KUMAR & MALINEN, SANNA. (2015). Leave Your Comment Below: Can Biased Online Comments Influence Our Own Prejudicial Attitudes and Behaviors? *Human Communication Research*, 41, 557-576.
- IZQUIERDO, ALBERT. (2019). Literacidad crítica y discurso del odio: una investigación en Educación Secundaria. *REIDICS*, 5, 42-55. doi.org/10.17398/2531-0968.05.42
- JUBANY, OLGA Y ROIHA, MALIN. (2018). *Las palabras son armas: discurso de odio en la red*. Universidad de Barcelona.
- KELLNER, DOUGLAS & SHARE, JEFF. (2007). Critical media literacy, democracy, and the reconstruction of education. In D. MACEDO & S.R. STEINBERG (Eds.), *Media literacy: A reader* (pp. 3-23). Peter Lang Publishing.
- KOLTAY, TIBOR. (2011). The media and the literacies: media literacy, information literacy, digital literacy. *Media, Culture & Society*, 33 (2), 211-221. doi.org/10.1177/0163443710393382
- LEE, HANGWOO. (2005). Behavioural Strategies for Dealing with Flaming in an Online Forum. *The Sociological Quarterly*, 46 (2), 385-403. doi.org/10.1111/j.1533-8525.2005.00017.x
- LEE, ALICE. (2012). Online news media in the Web 2.0 era: from boundary dissolution to journalistic transformation. *Chinese Journal of Communication*, 5 (2), 210-226. doi.org/10.1080/17544750.2012.664442.
- LEWIN, KURT. (1946). Action Research and Minority Problems. *Journal of Social Issues*, 2, 34-46.
- LLUSÀ, JOAN Y SANTISTEBAN, ANTONI. (2017). Una investigación sobre literacidad crítica en estudiantes de grado en educación primaria. En R. MARTÍNEZ, R. GARCÍA-MORIS Y C. R. GARCÍA-RUIZ (Eds.), *Investigación en didáctica de las Ciencias*

- Sociales. Retos, preguntas y líneas de investigación* (196-203). Universidad de Córdoba.
- MANCERA, ANA. (2009). Manifestaciones de descortesía y violencia verbal en los foros de opinión digitales de los diarios españoles. *Discurso & Sociedad*, 3 (3), 437-466.
- MELERO, NOELIA. (2011). El paradigma crítico y los aportes de la investigación acción participativa en la transformación de la realidad social: un análisis desde las ciencias sociales. *Cuestiones Pedagógicas*, 21, 339-355.
- MITCHELSTEIN, EUGENIA & BOCZKOWSKI, PABLO. (2018). Youth, Status and Connections. Explanation of the Incidental Consumption of News in Social Networks. *Revista mexicana de opinión pública*, 24, 131-145. [doi.org/10.22201/fcpys.24484911e.2018.24.61647](https://doi.org/10.22201/fcpys.24484911e.2018.24.61647)
- MORENO, PASTORA. (2017). Periodismo digital, paradigma del nuevo panorama interactivo. *Estudios sobre Mensaje Periodístico*, 23 (2), 1299-1317.
- NAUROTH, PETER; GOLLWITZER, MARIO; BENDER, JENS & ROTHMUND, TOBIAS. (2015). Social Identity Threat Motivates Science-Discrediting Online Comments. *PLOS ONE*, 10 (2), 1-26. [doi.org/10.1371/journal.pone.0117476](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0117476)
- OTS, MART & KARLSSON, MICHAEL. (2012). Out of control? How online papers are both shaping and being shaped by user generated content. *Romanian Journal. Journalism and Communication*, 7 (1), 51-58.
- PAULUSSEN, STEVE; HEINONEN, ARI; DOMINGO, DAVID & QUANDT, THORSTEN. (2007). Doing It Together: Citizen Participation in the Professional News Making Process. *Observatorio*, 1 (3), 131-154.
- PÉREZ, JOSÉ; SIMELIO, NÚRIA; TEJEDOR, SANTIAGO Y MARÍN, BEATRIZ. (2015). Estudiantes universitarios ante los retos formativos de las redes sociales: el caso de Colombia. *Estudios Sobre el Mensaje Periodístico*, 21 (1), 509-521.
- REAGLE, JOSEPH M. (2015). *Reading the comments. Likers, haters and manipulators at the bottom of the web*. Mit Press.
- ROSS, E. WAYNE. (2004). Social Studies and Critical Thinking. Kincheloe. En J. KINCHELOE & D. WEIL (Eds.), *Critical Thinking and Learning: an Encyclopedia for Parents and Teachers* (pp. 383-388). Greenwood Press.
- ROSS, E. WAYNE (2013). Spectacle, critical pedagogy and critical social studies education. En J. J. DÍAZ; A. SANTISTEBAN Y A. CASCAJERO (Eds.), *Medios de comunicación y pensamiento crítico. Nuevas formas de interacción social* (pp. 19-43). Universidad de Alcalá de Henares.
- RUIZ, CARLOS; MASIP, PERE Y MICÓ, JOSEP. (2010). Conversación 2.0 y democracia. Análisis de los comentarios de los lectores en la prensa digital catalana. *Comunicación y Sociedad*, 23 (2), 7-39.

- RUIZ, CARLOS; DOMINGO, DAVID; MICÓ, JOSEP; DÍAZ-NOCI, JAVIER; MESO, KOLDO & MASIP, PERE. (2011). Public Sphere 2.0? The Democratic Qualities of Citizen Debates in Online Newspapers. *The International Journal of Press and Politics*, 16 (4), 463-487. doi.org/10.1177/1940161211415849
- SÁEZ, FERRAN. (2003). *Comunicació i argumentació*. Blanquerna.
- SANT, EDDA; CASAS, TERESA Y PAGÈS, JOAN. (2011). Participar para aprender la democracia. Las representaciones sociales de jóvenes catalanes sobre la participación democrática. *Uni-Pluri/versidad*, 11 (2), 35-56.
- SANTANA, ARTHUR. (2015). Incivility Dominates Online Comments on Immigration. *Newspaper Research Journal*, 36 (1), 92-107. doi.org/10.1177/0739532915580317
- SANTIAGO, JAVIER. (2005). *Principios de comunicación persuasiva*. Arco/Libros.
- SANTISTEBAN, ANTONI Y GONZÁLEZ, GUSTAVO. (2013). Sociedad de la información, democracia y formación del profesorado: ¿qué lugar debe ocupar el pensamiento crítico? En J. J. DÍAZ, A. SANTISTEBAN Y A. CASCAJERO (Eds.), *Medios de comunicación y pensamiento crítico. Nuevas formas de interacción social* (pp. 761-770). Universidad de Alcalá de Henares.
- SANTISTEBAN, ANTONI. (2017). Educació política i mitjans de comunicació. *Perspectiva Escolar*, 395, 12-16.
- SHEPARD, ALICE. (2011). Online Comments: Dialogue or Diatribe? *Nieman Reports*, 65 (2), 52-53.
- THURMAN, NEIL. (2008). Forums for citizen journalists? Adoption of user-generated content initiatives by online news media. *New Media & Society*, 1 (10), 139-157. doi.org/10.1177/1461444807085325
- THURMAN, NEIL. & HERMIDA, ALFRED. (2010). Gotcha: How Newsroom Norms are Shaping Participatory Journalism Online. *Web Journalism: A New Form of Citizenship*. Eastbourne: Sussex Academic Press, 46-62.
- TOSAR, BREO Y SANTISTEBAN, ANTONI. (2016). Literacidad crítica para una ciudadanía global: una investigación en educación primaria. En C. R. García-Ruiz; A. Arroyo y B. Andreu (Eds.), *Deconstruir la alteridad desde la didáctica de las ciencias sociales: educar para una ciudadanía global* (pp. 674-683). Entinema.
- TUCK, HENRY Y SILVERMAN, TANYA. (2016). *The Counter-Narrative Handbook*. Institute for Strategic Dialogue of London.
- VAN DIJK, TEUN. (2002). El análisis crítico del discurso y el pensamiento social. *Athena digital*, 1, 18-24, ([enlace](#)).
- VERON, ELISEO. (2012). La mediatización, ayer y hoy. En M. Carlon y A. Fausto (Eds.), *Las políticas de los internautas. Nuevas formas de participación* (pp. 9-15). La Crujía.

ZORRILLA-LUQUE, JOSÉ. (2019). Discurso de odio en la prensa digital. Educación mediática en alumnado de Secundaria. En *Seminario CIVES: Construyendo Ciudadanía Social: desafíos del siglo XXI* (pp. 109-117). Fundación Educativa y Asistencial CIVES.

# INTERCONEXÃO ENTRE POLÍTICAS EDUCACIONAIS E ESPAÇO GEOGRÁFICO

Eduardo Cesar da Costa<sup>1</sup>

Adriana Maria Andreis<sup>2</sup>

Universidade Federal da Fronteira Sul

Recibido 09/06/2021 Aceptado 04/10/2021

## RESUMO

As dimensões continentais e as desigualdades sociais brasileiras latentes envolvem toda política pública, especialmente, as relacionadas com a educação escolar. Trata-se de um desafio complexo, pois as diversidades do espaço geográfico são marcantes. Considerando esse contexto problematizador, o objetivo deste artigo, é compreender as inter-relações entre o espaço geográfico e as políticas educacionais brasileiras. Justifica-se, pois as deliberações documentais influenciam e são influenciadas pela realidade dos lugares, como tem se evidenciado no contexto da pandemia da COVID-19. O artigo está organizado na modalidade de ensaio teórico, baseado na discussão documental de políticas educacionais em diálogo com estudos das áreas de Geografia e Educação.

## ABSTRACT

The continental dimensions and the latent social inequalities in Brazil involve all kinds of public policies, especially those related to school education. This is a complex challenge, since the diversities of the geographic space are remarkable. Considering this problematizing context, the objective of this article is to understand the interrelations between geographic space and Brazilian educational policies. It is justified because the document deliberations influence and are influenced by the reality of places, as has been evidenced in the context of the COVID-19 pandemic. The article is organized in the modality of theoretical essay, based on the documental discussion of educational policies in dialogue with studies from the areas of Geography and Education.

## DOI

<https://doi.org/10.15366/didaticas2021.25.008>

## PALABRAS CLAVE

Espaço Geográfico Coetâneo; Educação; Geografia; Políticas Educacionais.

## KEYWORDS

Coetaneous Geographic Space; Education; Geography; Educational Policies.

1. [eduardo.costa@estudante.uffs.edu.br](mailto:eduardo.costa@estudante.uffs.edu.br)

2. [adriana.andreis@uffs.edu.br](mailto:adriana.andreis@uffs.edu.br)

## 1. INTRODUÇÃO

A política educacional brasileira se organiza a partir de uma série de documentos, legislações, planos e programas, que se articulam entre si para atender os objetivos e metas previstos no conjunto de políticas. Em diálogo com este complexo, a ciência geográfica se dedica à compreensão dos fenômenos e dinâmicas do espaço geográfico, seus sistemas de ações e objetos em constante reconstrução. Portanto, cabe também à Geografia o compromisso de debater e estudar, por meio de seus conceitos articuladores, as relações intrínsecas entre a realidade do espaço geográfico e as políticas educacionais.

A pandemia da COVID-19 que se instaurou no mundo e no Brasil, marcadamente ainda no início de 2020, transformou a realidade do espaço e das relações sociais, impondo à sociedade brasileira inúmeros desafios e adequações. Considere-se que, nesse conjunto imposto pela pandemia, o país tem especificidades caracterizadas pelas diversidades, relacionadas: com a sua extensão territorial, com a concentração extrema de riquezas paralelas à pobreza de parcela significativa da população e dificuldades de acesso aos sistemas informacionais, entre outros fatores. No campo educacional explicitou a importância de que as políticas educacionais contemplem e se adequem às realidades singulares e às necessidades específicas dos heterogêneos lugares, que são compositores da totalidade do espaço. Também explicitou a interinfluência exercida entre as políticas educacionais e o espaço geográfico coetâneo, considerando a realidade educacional brasileira múltipla e complexa.

Em um país de amplitude continental como o Brasil, e que é constituído por uma heterogeneidade de sujeitos e lugares, torna-se imprescindível reconhecer e compreender a relação inescapável de *confroencontro*<sup>1</sup> (Andreis, 2014) constitutivo entre política educacional e espaço geográfico. Assim, buscaremos neste ensaio debater possíveis compreensões a questionamentos que envolvem as noções de políticas educacionais e espaço geográfico, tendo como horizonte a resposta à pergunta: Como a política educacional brasileira interfluencia-se com o espaço geográfico?

A relevância desta pesquisa habita na clareza da conexão entre política educacional e espaço geográfico, que é fundamental ao reconhecimento da relevância da vida escolar. O objetivo desta investigação é compreender as vinculações entre as políticas educacionais brasileiras e o espaço geográfico, visibilizando, assim, que as deliberações documentais influenciam e são influenciadas pela realidade. Buscamos contribuir na compreensão da relevância e importância de considerar as especificidades dos lugares para uma maior assertividade de políticas educacionais. Se justifica, ainda, pela carência de pesquisas acadêmicas empenhadas em realizar esta associação teórico-conceitual.

---

1 “*Confroencontro* é um termo cunhado para configurar o entendimento da sempre presença de confronto em todo encontro (*confro* + *encontro*), argumentado como processo inerente à perspectiva dialógica” (Andreis, 2014, p. 19)

Metodologicamente este texto se apresenta como um ensaio teórico. Tendo como horizonte as interrogações que movem esta pesquisa, aporta-se em alguns estudos de pesquisadores da área de Geografia, como Massey (2008) e Santos (2006), e do campo das Políticas Educacionais como Souza (2016), Melazzo (2010), Maar (2017), e Mainardes (2018). Destacamos que este ensaio teórico se desdobra a partir do projeto de pesquisa intitulado "Política educacional brasileira e a coetaneidade do espaço geográfico: a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) no contexto da pandemia Covid-19", financiado pela Universidade Federal da Fronteira Sul (Edital nº 381/GR/UFFS/2020), e coordenado pela Professora Dr<sup>a</sup> Adriana Maria Andreis.

Este ensaio está organizado em quatro partes, sendo a primeira dedicada a explicar conceitualmente o que é política, política pública e política educacional, bem como apresentar como esta dinâmica se apresenta na realidade brasileira. Na segunda parte, trazemos algumas concepções teórico-conceituais de espaço geográfico coetâneo e sua relação com a realidade múltipla efetivada no lugar e no cotidiano dos diferentes sujeitos. Na terceira parte, propomos um exercício de imaginação envolvendo um fragmento multiescalar e multirrelacional de um lugar e um cotidiano do espaço geográfico, considerando elos conceituais da Geografia. Na seção seguinte, apresentamos uma discussão acerca de como este confronto entre as políticas públicas educacionais e o espaço geográfico se materializam promovendo resultados e consequências no lugar escolar.

## 2. POLÍTICA PÚBLICA EDUCACIONAL BRASILEIRA

Para que possamos debater as relações entre as políticas educacionais e o espaço geográfico, faz-se necessária uma abordagem conceitual sobre os dois campos em estudo neste ensaio. Deste modo, nesta seção buscamos apresentar algumas concepções sobre política, políticas públicas e políticas educacionais, e como estas concepções se concretizam no Brasil.

Com o estabelecimento das relações humanas em sociedades organizadas em Estados, torna-se importante a criação de ferramentas que auxiliem na resolução de conflitos e na organização da vida social. Deste modo, a política, serve como uma ferramenta mediadora dos conflitos sociais e de disputas por poder, além de organizar as ações de uma sociedade. Ao encontro desta questão, Maar (2017, p. 07), propõe que "A política surge [...] com o dinamismo de uma realidade em constante transformação que continuamente se revela insuficiente e insatisfatória e que não é fruto do acaso, mas resulta da atividade dos próprios homens vivendo em sociedade." Essas interações têm implicações relacionadas com a noção de território no sentido de que envolvem forças de propriedade e apropriação, articulando-se a diferentes concepções de política. Em geral estão atreladas à noção de poder, conforme discutem alguns estudiosos, como por exemplo Lacoste (2005), Weber (1970), Maquiavel (1996) e Foucault (2008). Conquistas, mudanças, recorrências e



manutenções, como permite entender Souza (2016), envolvem esse complexo constitutivo da política educacional.

Neste sentido Melazzo (2010, p. 11), apresenta diferentes possibilidades de conceituar política. Aponta que “[...] pode ser compreendido enquanto ciência dos fenômenos referentes ao Estado ou ao Governo”. Também, indica ser o “[...] sistema de regras que dizem respeito à direção dos negócios e à administração pública.” Nesta mesma linha, o pesquisador aponta que se trata da “arte de governar os povos, ou ainda, [...] refere-se ao poder, resolução de conflitos ou mecanismos de tomadas de decisão.” Além disso, Mellazo propõe que “Outra linha de análise nos remete ao ato de pessoas ou grupos de pessoas se fazerem presentes e participantes de atividades que visem transformar ou manter uma certa realidade [...]”, e ressalta que estão “[...] sempre localizadas em um espaço geográfico e histórico, que pressupõe movimento e constante renovação.” Os entendimentos conceituais do estudioso, permitem inferir as diversas possibilidades de realização da política na realidade. Também, nos apontam alguns indícios de como essa se manifesta na vida social cotidiana, estando sempre atrelada a uma disputa por poder, que se concretiza em um determinado espaço e tempo que está em constante transformação.

Maar (2017) analisa que a política se manifesta no cotidiano dos indivíduos de duas maneiras diferentes e inter-relacionadas, sendo uma por meio da interação com a esfera político institucional e outra nas relações sociais cotidianas. A esfera política institucional é composta pelo conjunto de organismos e regulações de Estado, como os poderes executivo, legislativo e judiciário, e as legislações. A política das ações e relações cotidianas, por sua vez, é a que se manifesta no dia a dia, como nos ambientes religiosos, nos sindicatos, associação do bairro, ou movimentos sociais. Intrinsecamente as movimentações políticas da esfera cotidiana influenciam-se mutuamente às ações dos organismos de Estado, este que por sua vez tende a agir para atender às demandas sociais.

As ações da política de Estado que buscam atender estas demandas sociais, são organizadas e implementadas por meio de políticas públicas (Mainardes, 2018), que podem ter diferentes objetivos e atender áreas sociais distintas, como educação, saúde e segurança. Estas políticas públicas são norteadoras da atuação estatal, pois determinam “[...] ‘o que fazer’ [...], ‘aonde chegar’ [...] e ‘como fazer [...]’” (Rodrigues, 2010, p. 52-53). Dentre os campos de atuação com políticas públicas do Estado brasileiro, a educação ganha destaque, devido, principalmente, à sua reconhecida importância na formação humana, à grande demanda populacional e às determinações constitucionais.

A educação tem tal notoriedade no campo das políticas públicas brasileiras, por se impor como um fator essencial ao desenvolvimento de qualquer sociedade, fornecendo as bases conceituais que podem qualificar a vida humana. Rego (2018), salienta que Educação pode ser compreendida por várias perspectivas, mas destaca duas concepções, uma em sentido amplo e outra em sentido estrito. Para o pesquisador, “[...] a educação, em sentido amplo, representa tudo aquilo que pode ser feito para desenvolver o ser humano e, no sentido estrito, representa a instrução e o desenvolvimento de competências e habi-

lidades” (p. 39). Deste modo, podemos compreender que quando tratamos da educação escolar nos referimos a concepção de educação no sentido estrito. Essa concepção de educação se expressa na Carta Magna brasileira, em seu Artigo 205, ao definir que a “A educação, direito de todos e dever do Estado e da família [...]” deve visar “[...] o pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (Brasil, 1988, p. 123).

Paralelamente são as crianças, os adolescentes e jovens, os grupos sociais etários que estão em fase de construção de referenciais e conhecimentos, que compõem principalmente o âmbito formativo do ensino fundamental, do ensino médio e da graduação. Em 2019, por exemplo, apenas na educação básica foram registradas “47,9 milhões de matrículas nas 180,6 mil escolas de educação básica no Brasil [...]” (Brasil, 2019, p.14), sendo que 80% desse contingente utiliza-se das redes públicas de ensino, conforme contabilizado pelo Censo da Educação Básica de 2019. As já conhecidas desigualdades sociais e regionais, potencializam a complexidade da educação brasileira.

Essa realidade dialoga no sentido de que a política educacional envolve o atendimento às demandas sociais por educação, servindo, assim, como uma “[...] ponte que liga as determinações e objetivos legais com a realidade local” (Ferreira; Nogueira, 2015, p. 102). Mainardes (2018, p. 188) adverte que em geral essas políticas “[...] são fragmentadas, pontuais e incompletas e constituem-se em instrumentos de poder simbólico sejam elas expressas na forma de textos legais ou discursos oficiais [...]” (2018, p. 188) e podem ser organizadas e implementadas pelas esferas municipal, estadual ou federal sempre em consonância com a hierarquia constitucional.

A hierarquia da política educacional brasileira se estrutura a partir da Constituição Federal (CF) de 1988. O documento previu a criação de um Sistema Nacional de Educação que deve articular-se a um plano decenal, bem como, delimita as competências de cada entidade federativa: a União, Estados Federados, e Municípios (Ferreira; Nogueira, 2015). Além disso, a CF determina no Art. 205, que a educação é “[...] direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade [...]” (Brasil, 1988, p. 123).

A partir da promulgação da CF, desdobraram-se uma série de políticas que visam atender os objetivos educacionais propostos em 1988, em todas as esferas de poder, dentre as quais podemos elencar no âmbito das políticas Federais: a Lei de Diretrizes e Bases - LDB (1996); Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério - FUNDEF (1996); Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNs (1997); Exame Nacional do Ensino Médio - ENEM (1998); Programa Nacional de Transporte Escolar - PNATE (2004); Plano de Desenvolvimento da Escola - PDE (2007); Programa Nacional de Reestruturação e Aquisição de Equipamentos para a Rede Escolar Pública de Educação Infantil - PROINFÂNCIA (2007); Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica - FUNDEB (2007); Sistema de Seleção Unificada - SISU (2010); Diretrizes Curriculares Nacionais - DCNs (2013); Base Nacional Comum Curri-

cular - BNCC (2017/2018). Esse conjunto nacional de políticas, vai sendo atualizado de acordo com a realidade política do país e direciona as políticas dos estados membros e municípios.

É possível notar a complexidade das políticas educacionais, conforme apontado por Mainardes (2018). Também as distintas áreas da educação que cada política visa atender, e o processo de desenvolvimento do conjunto de documentos que compõem a política educacional brasileira. Assim, percebe-se que a política educacional não se mantém de forma estática, mas sim em uma constante transformação e renovação. Neste sentido Souza (2016) enfatiza que a política educacional é “[...] algo mais dinâmico e complexo do que a didática linearidade na qual por vezes gostaríamos de representá-la, onde o governante decide a política e para tanto age conforme seus valores e interesses [...]” (Souza, 2016, p. 84).

Esse conjunto legal que compõe a política educacional brasileira se estende para além do documento e se concretiza nos estabelecimentos de ensino. Ferreira e Nogueira (2015), argumentam que a política educacional tem como função, alterar uma realidade no interior da escola. Para os autores, essas alterações se expressam no campo da organização escolar, no desenvolvimento e no trabalho cotidiano da escola, bem como na prática pedagógica docente, o que concerne à política educacional a característica de alterar potencialmente a cultura escolar.

A concretização da política educacional nas instituições de ensino, infere em resultados e consequências, que são de caráter político, administrativo, organizacional e pedagógico. Esses resultados da política educacional, podem ser positivos ou negativos e atender, ou não, a demanda social que culminou na política, favorecer, ou não, um determinado grupo social, conforme argumenta Mainardes (2018). Deste modo, podemos entender que as demandas sociais por educação, que por vezes são demandas das instituições de ensino, inferem em políticas educacionais, que por sua vez, influem em consequências e resultados também nas instituições de ensino.

A figura 1 apresenta, por meio de um fluxograma, os principais elementos envolvidos nos processos de criação e implementação das políticas educacionais no Brasil, conforme debatido até aqui.

Podemos vislumbrar que as políticas educacionais são mecanismos do Estado, entremeados pelas disputas por poder dos grupos de interesses envolvidos, que buscam atender as demandas sociais por educação. A atuação do Estado para atender as demandas sociais por educação, muitas vezes, se realiza por meio de políticas públicas que são complexas, fragmentadas, pontuais, incompletas, mutáveis e aliançadas a seu espaço-tempo coetâneo. As políticas, por sua vez, inferem em resultados e consequências que se manifestam na realidade de maneira heterogênea. Os resultados e as consequências da política educacional, assim, interferem na realidade escolar e na sociedade como um todo, o que nos remete à relação de influência mútua, existente entre a realidade do espaço geográ-

fico coetâneo e as políticas educacionais. Considerando que a política educacional influencia e é influenciada pela realidade do espaço, agora trazemos uma reflexão envolvendo a discussão da noção de espaço geográfico.

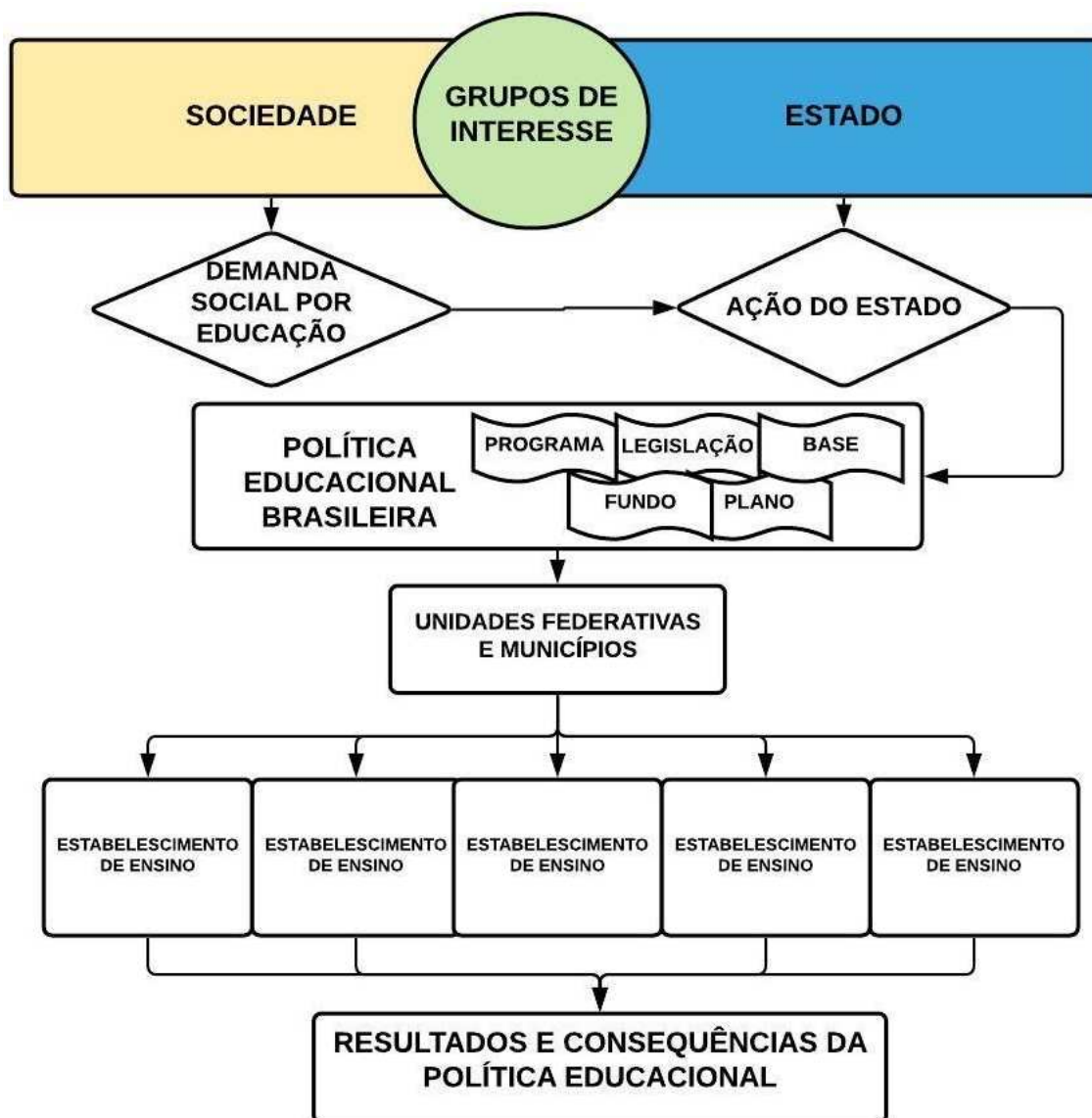


Figura 1 - Fluxograma Política Educacional. Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.

### 3. ESPAÇO GEOGRÁFICO COETÂNEO E LUGAR COTIDIANO

Pensar numa perspectiva escalar geográfica ajuda a entender a relação entre a amplitude que destaca o todo imaginado e a singularidade da realidade. Pois ambas as visualizações são importantes para pensar o espaço geográfico e cada lugar que o compreende, para entender as relações entre produção e representação, e entre a generalidade conceitual e a realidade vivida. Neste sentido, cabe lembrar o que sugere Callai (2006, p. 94-95, destaque da autora) ao analisar a relação escalar geográfica:

A escala de análise é um critério importante no estudo da Geografia. É fundamental que se considere sempre os vários níveis desta escala social de análise: “o local”, o “regional”, o “nacional” e o “mundial”. A busca das explicações do que acontece em determinados níveis desta escala, em outras dimensões favorece análises mais conseqüentes [sic] [...] Há em cada um destes níveis, portanto, a presença dos demais.

Para Milton Santos (2006) o espaço geográfico é um híbrido do social e do físico, “[...] formado por um conjunto indissociável [...] de sistemas de objetos e sistemas de ações [...]” que são interdependentes e mutuamente influenciados (p. 39). Para o autor, o objeto pode ser compreendido como “[...] tudo o que existe na superfície da terra, toda herança da história natural e todo resultado da ação humana que se objetivou” (p. 46). São dotados de valor social, e são funcionais quando ligados a outros objetos, sendo necessária, portanto, a concepção de sistemas de objetos. Já os sistemas de ações se pautam nas relações sociais e na função dada à ação humana para criar e modificar os objetos.

Também, para Milton Santos, o humano e o tempo são indissociáveis na conceituação de espaço geográfico. O tempo, pois sempre “[...] o ponto de partida é a sociedade humana em processo, isto é, realizando-se” (p. 54), e o humano, pois é este quem confere aos objetos e às ações, sentido, significado e funcionalidade.

Doreen Massey (2008) propõe, ainda, uma concepção de espaço geográfico coetâneo, um sistema aberto e inacabado, em constante construção, fruto das inter-relações contemporâneas heterogêneas em uma esfera de possibilidades da existência de multiplicidades. Assim, para a estudiosa, o espaço não é estático, mas pode ser compreendido como algo vivo, que se constrói e reconstrói segundo as inter-relações contemporâneas multiescalares e diversas do humano com outros humanos, e com o não humano. Também neste sentido, a autora argumenta que

[...] o espaço é a dimensão social não no sentido da sociabilidade exclusivamente humana, mas no sentido do envolvimento dentro de uma multiplicidade. Trata-se da esfera da produção contínua e da reconfiguração da *heterogeneidade*, sob todas as suas formas [...]” (2008, p. 97-98, destaque nosso).

Para a autora, é por meio do lugar cotidiano, este compreendido como a parcela singular do espaço em que se concretizam as vivências cotidianas, que os sujeitos se relacionam com outros sujeitos e lugares, e assim, interpretam, assimilam e constroem o mundo. Deste modo, Massey (2008) afirma que “[...] o que é especial sobre o lugar é, precisamente, esse acabar juntos, o inevitável desafio de negociar um aqui-e-agora [...], e a negociação que deve acontecer dentro e entre ambos, o humano e o não humano” (p. 203). É possível associarmos, portanto, com a concepção de lugar proposta por Milton Santos (2006), de que a conjunção de lugares e suas respectivas frações de sistemas resultam na totalidade do espaço geográfico. Nesse complexo, cada sujeito que está inserido, interpre-

ta, constrói e modifica o espaço fragmentado por meio do seu lugar cotidiano, que é único, e que o liga ao mundo compondo a totalidade do espaço.

Santos (2006) também trata da ação humana, ao apontar que o ser humano age no espaço e no lugar de acordo com as suas necessidades se relacionando, modificando ou criando objetos, e essas necessidades podem ser “[...] materiais, imateriais, econômicas, sociais, culturais, morais, afetivas [...]” (p. 53), entre outras, e para atendê-las, a ação humana se pauta em razão e emoção. Neste sentido, o autor argumenta que a ação humana se concretiza no cotidiano de forma técnica, formal e simbólica, sendo essas formas de agir inseparáveis.

O agir técnico leva a interações formalmente requeridas pela técnica. O agir formal supõe obediência aos formalismos jurídicos econômicos e científicos. E [...] o agir simbólico, que não é regulado por cálculo e compreende formas afetivas, emotivas, rituais, determinadas pelos [sic] modelos gerais de significação e de representação. (2006, p. 53).

Deste modo, podemos compreender que o ser humano molda o espaço e os objetos à sua volta, e se relaciona com este espaço e outros humanos para atender suas diversas necessidades. Concomitantemente, é importante destacar que os objetos naturais e artificiais espaciais, também influenciam a ação e a vida humana, haja vista que esta é

[...] uma dimensão implícita que modula nossas cosmologias estruturantes. Ele modula nossos entendimentos do mundo, nossas atitudes frente aos outros, nossa política [...]. Afeta o modo como entendemos a globalização, como abordamos as cidades e desenvolvemos e praticamos um sentido de lugar (Massey, 2008, p. 15).

Denota-se que o espaço geográfico é concebido, mas é também percebido e vivido (LeFebvre, 2006, p. 99) associando “estritamente, no espaço percebido, a realidade cotidiana.” Portanto, o espaço geográfico, além de conceitualizado, é efetivamente vivido.

### 3.1. O conceito vivido: imaginando um espaço geográfico coetâneo

Propomos um exercício de imaginação para facilitar a associação dos conceitos e conhecimentos teóricos abordados sobre espaço geográfico, por Massey (2008) e Santos (2006), com um movimento multidimensional reflexivo acerca da realidade espacial cotidiana vivida. Poderíamos propor a reflexão sobre qualquer amplitude espacial geográfica, como um bairro, um conjunto habitacional ou um conglomerado empresarial, mas optamos pelo espaço escolar considerando a natureza deste artigo.

Pensando genericamente o espaço escolar atual, podemos visualizar uma série de objetos e ações que são característicos na maioria destes espaços escolares. Dentre os objetos, podemos pensar na estrutura predial, sendo este um objeto ao qual se destina a função de abrigar a rotina escolar e suas materialidades, a mesa de estudos, a cadeira do

estudante, o quadro, o armário, o livro didático, os materiais de educação física, os computadores do laboratório de informática, o apagador de lousa, as árvores, as rochas e o solo que servem como base a este espaço, por exemplo. Estes, e tantos outros objetos que possamos visualizar, estão ligados a uma série de outros objetos e possuem uma ou várias funções e interconexões entre si naquele local e no mundo. Eles não têm função quando isolados, e por isso, para além dos objetos, a escola possui um Sistema de Objetos. Há de se considerar que esta escola também está sujeita a uma herança natural, o espaço *físico*. O relevo do terreno escolar, o rio que abastece a escola, a arborização do lugar da escola, são heranças naturais únicas que se arranjam naquele local em que a escola se localiza, e também compõe os sistemas de objetos.

Concomitantemente podemos apontar uma série de ações características dos significados construídos neste espaço: a aula, as reuniões de planejamento e avaliação, a preparação de aulas e materiais, as formações docentes, o intervalo e toda sua complexidade, a reunião de pais e professores, a rifa escolar para angariar valores para a manutenção da escola, e tantas outras ações, que não ocorrem desassociadas ou sem motivo, e, portanto, podemos falar de um Sistema de Ações. Visando atender alguma necessidade das pessoas que ocupam este espaço, as ações dos sujeitos se pautam na técnica, quando pensamos em uma aula por exemplo, na formalidade quando pensamos na legislação a qual especificamente essa escola está sujeita, bem como o conjunto de conhecimentos científicos, ou nos simbolismos e emoções do cotidiano escolar.

Podemos entender que estas ações e estes objetos imaginados são indissociáveis, pois o espaço construído abriga a aula e a aula ocorre no espaço construído; na aula são usados os livros, as mesas e cadeiras de estudo; mas também, os livros, as cadeiras e as mesas de estudo são destinados às aulas. Também podemos compreender que este espaço é um híbrido (físico/social) que tem uma história, é a soma da herança natural da terra, com o que foi construído e modificado pela ação humana no decorrer do tempo. Percebe-se a inseparabilidade da natureza e sociedade na configuração desse lugar vivido, pois relevo, clima, vegetação e geologia, por exemplo, estão na base das estruturas físicas e das escolhas humanas. Mais do que isso, ele ainda está sendo (des)construído e modificado, não está pronto. O que é visível e perceptível hoje na escola, é fruto do que foi feito neste espaço no dia anterior, quando foi realizada a pintura da estrutura predial, ou na semana anterior quando na reunião de pais e mestres definiu-se que os portões passariam a fechar mais cedo, ou na semana seguinte quando será votado no congresso um projeto de lei que altera o currículo da educação básica. Ele também é fruto do que os seres humanos que viveram neste espaço construíram, e dos que vivem agora (des)constróem.

Essa escola também não está isolada do mundo, mas está ligada a uma série de outros espaços e pessoas, para além do território escolar. A escola influencia, por exemplo, o estudante a não descartar incorretamente seus resíduos, e esse conhecimento chega na casa do estudante tendo efeitos para além dos muros escolares, entre tantas outras possibilidades imagináveis. Ao mesmo tempo, os conhecimentos prévios que este estudante carrega

consigo, o aumento no preço do dólar, a escolha política do/a diretor/a, um evento climático extremo, uma política educacional, impactam a realidade escolar. Esta escola é um fragmento do espaço, que está ligado ao mundo, e a este influencia, e por ele é influenciado.

Mas vejamos bem, cada escola é única. Algumas são de barro, outras de concreto; em algumas as aulas são pontuais e frequentes, já em outras sequer há professor; algumas atendem 1.000 estudantes, outras 10; algumas têm ar condicionado, outras não tem nem luz elétrica; algumas são urbanas, outras rurais. Cada escola é única, pois está em um espaço único, e foi construída e modificada (e continua sendo) por pessoas únicas, visando atender necessidades únicas, resultando na coetaneidade do espaço.

Podemos inferir, portanto, que essa escola imaginada é real. Ela é feita por gente que percebe, concebe e vive (Lefebvre, 2006) e, ao mesmo tempo que é produto, contribui para a produção da realidade coetânea. Isso, é espaço geográfico dialético-dialógico que se realiza por meio de confrontos (Andreis, 2014) das multiplicidades coexistentes. Influenciada e influenciadora, constrói-se pelas interações ativamente, afirmando e acolhendo, resistindo e obstaculizando, os complexos regulamentos documentais da política educacional.

#### 4. O CONFRONTO DA POLÍTICA PÚBLICA EDUCACIONAL E DO ESPAÇO COETÂNEO

Como já abordado, podemos compreender com base em Santos (2006) e Massey (2008) que o espaço geográfico é o conjunto indissociável de um sistema de objetos e um sistema de ações, em constante (des)construção, e é uma multiescalaridade em uma esfera de multiplicidades coetâneas. Também, que a política educacional brasileira, fragmentada e complexa, é fruto das demandas sociais por educação, gerando resultados e consequências na sociedade.

É nítida, neste sentido, a interinfluência cíclica existente entre estes dois conceitos que, por meio do confronto efetivo, diariamente constroem a realidade educacional. Ao mesmo tempo que a instituição de ensino compreende o sistema de objetos, ela atua por meio do sistema de ações. Assim, ela é impactada pelas ações do Estado, pois a ele é subordinada. Concomitantemente, é no espaço escolar, ou na vida em sociedade que surgem as demandas por educação resultantes na criação e implementação de políticas educacionais que alteram em algum grau a dinâmica do espaço onde gerou-se a demanda.

Assim, a política educacional não corresponde somente a um sistema de ações, mas também a um sistema de objetos, pois materializa no espaço resultados e consequências. Isto é, como exemplo, a BNCC, não é só um documento normativo estatal brasileiro, ela compõe o sistema de ações por se tratar de uma normativa, mas a sua existência e imple-



mentação desdobram-se em consequências e resultados práticos e empíricos, alterando em algum grau a materialidade do sistema de objetos, e, portanto, compõe a este também, pois resulta na criação, modificação e uso do sistema de objetos.

Por meio da Figura 2, apresentamos uma síntese visual dos entrecruzamentos abordados neste ensaio, a fim de explicitar o confronto existente entre o espaço-tempo coetâneo e a política educacional que constituem o lugar escolar.

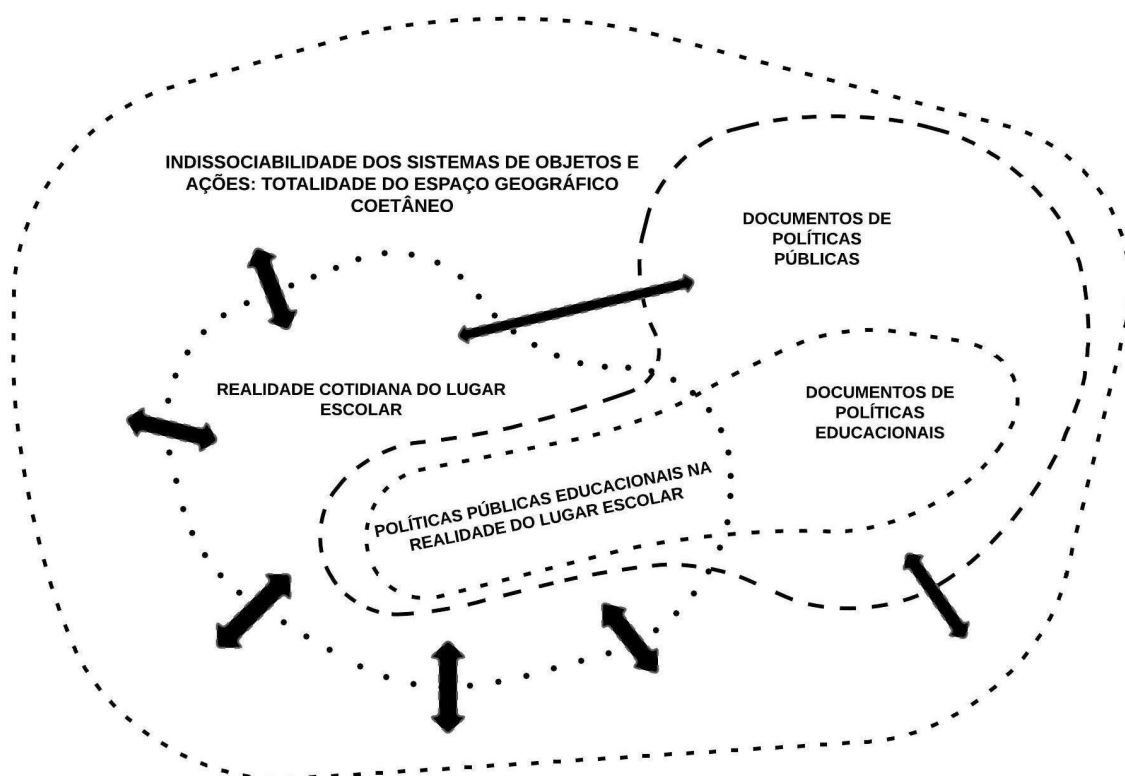


Figura 2: Confrontos constitutivos do lugar escolar. Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.

Na figura 2 expressamos os confrontos, entendidos como sempre abertos, relacionais em construção, que estão presentes no lugar escola. Representa a apreensão dos conceitos que permeiam e se entrecruzam na construção desta discussão. A partir desta expressão também podemos propor algumas conclusões. Primeiramente alguns elementos da imagem precisam de uma apresentação, para explicitar a que se referem, pois as imagens e as palavras não abarcam a dialética dialógica que implica o contexto das interconexões constitutivas das políticas educacionais e do espaço geográfico. As linhas pontilhadas e tracejadas representam as interconexões permanentes e ilimitadas, entre realidade e documentos de política e o lugar e o global. "Paralelamente a essa multirrelacionalidade dos elementos geográficos, a interinfluência intrínseca a todos os conceitos representados diz respeito ao cuidado com a ideia da dimensão multirrelacional, uma vez

que são elementos geográficos, e influenciam e são influenciados, o que também é representado/reforçado pelas setas. As formas geométricas irregulares utilizadas buscam representar ainda o constante devir e as singularidades: o devir, pois, tanto as políticas públicas educacionais como a realidade cotidiana do lugar escolar ou a totalidade do espaço, não estão finalizadas ou estáticas, mas sim em uma constante (des/re)construção; e as singularidades, pois cada elemento imageado é singular, e representam um espectro gigantesco de documentos e realidades singulares e multirrelacionais em (des/re)construção. Com estes elementos esclarecidos podemos partir para a interpretação da figura.

A totalidade do espaço geográfico representada é compreendida a partir das concepções de Massey (2008) e Santos (2006), envolvendo: a indissociabilidade dos sistemas de objetos e ações; a soma da herança natural da Terra com o que o humano objetiva e objetificou; o eterno devir; as multirrelacionalidades multiescalares do espaço-tempo coetâneo; e a conjunção de lugares singulares e suas respectivas frações de sistemas. Como já abordado, as políticas públicas e as políticas educacionais não são elementos dissociáveis da compreensão de espaço geográfico, uma vez que estes compõem tanto o sistema de ações por meio das normas, como o sistema de objetos pelo que materializam como resultados e consequências nos lugares. Deste modo, a totalidade do espaço compreende todos os elementos em estudo neste ensaio, e assim, é representada na figura.

As políticas educacionais, que envolvem os documentos de política, concretizam-se por meio dos confrontos e encontros com a realidade cotidiana do lugar escolar. Nesse complexo, a deliberação assume formas e consonância com as singularizações espaciais que se realizam no âmbito da vivência cotidiana. Deste modo, o lugar escolar não é representado na imagem enquanto centro, aliás, não centralizamos e atribuímos força a todos os entes implicados. Pois a figura, apresenta justamente o confroencontro que constitui o lugar escolar: da totalidade do espaço e da realidade cotidiana do lugar singular escolar com as deliberações documentais que regem e normatizam este espaço. Para além da constituição do lugar, a figura representa, também, a força do lugar em remodelar as deliberações de Estado em acordo com suas singularidades, de modo, que neste confroencontro se constitui o lugar escolar, mas também, se constitui a política educacional efetivamente como realidade.

A política educacional se realiza no tempo sendo constantemente desenvolvida e modificada, uma vez que não se trata de uma ferramenta estática, mas responde às necessidades de uma sociedade em seu espaço-tempo, e concomitantemente se impõe. Portanto, a política educacional é influenciada pela realidade do espaço, considerando que é criada por demandas socioespaciais (demandas sociais que sempre estão vinculadas às especificidades dos lugares), e ao mesmo tempo o influencia, pois modifica o espaço, tornando-se uma realidade socioespacial. Entretanto, é válido ressaltar que nem toda demanda social é democrática, isto é, uma demanda de um grupo social de influência política que seja atendida, pode não corresponder às necessidades ou reivindicações de uma maioria.

A pandemia da COVID-19 em curso desde o início de 2020, causada pelo vírus SARS-Cov-2, permite denotar indícios de como esta singularidade dos lugares se impõe interinfluenciando fortemente as políticas educacionais relativas à pandemia. Em diversos municípios do Brasil e do mundo, escolas tiveram de se reinventar para atender aos desafios impostos pela pandemia, pela necessidade de isolamento social e pelo ensino remoto emergencial (Saviani; Galvão, 2021). Essa adaptação não ocorreu de maneira homogênea, unificada e coordenada, mas cada estado, município e escola encontra movimentos específicos para articular de modo único a realidade da vida do lugar às deliberações regulamentadoras e legitimadoras das ações escolares. Para Saviani e Galvão (2021), isso se deve ao descaso do governo federal, e à singularidade de cada lugar e infraestrutura escolar, cada público alvo, cada grupo de profissionais, e cada lugar em que a escola se encontra.

Cabe apontar que inexistem lugares iguais, então, não é possível que o sistema educacional do Brasil, com a multiplicidade diversa de escolas, profissionais e estudantes que envolve, consiga estabelecer um plano de ação que seja meramente aplicado de maneira igual em todas as escolas. Por maiores que sejam os esforços de um Estado em implementar igualmente uma política pública em todos os lugares sem considerar suas especificidades, ao se deparar com as diversas realidades dos lugares de implementação, essa política será recebida, interpretada e executada de modo específico em cada um destes. Nem mesmo enquanto regra geral, pois em alguns casos elas se tornam simplesmente inócuas, uma vez que, por exemplo, frente à determinação de voltar ao presencial, como ocorreu em março de 2021 em Santa Catarina, torna-se inviável, pois os sistemas de transportes são exíguos, especialmente, para aqueles que precisam se deslocar de outros municípios. Paralelamente, crianças e adolescentes não são controláveis com regras duras, como as proferidas nos planos de contingência para a COVID-19. Do mesmo modo, já é evidente que com grandes grupos de pessoas circulando e interagindo, os riscos de contaminação aumentam substancialmente. Ainda podemos questionar: uma escola da rede pública que convive com um laboratório de informática, salas informatizadas e equipadas eletronicamente, e professores adaptados a estas tecnologias, recebe da mesma forma a imposição do ensino remoto da pandemia que uma escola que sequer possui acesso à rede de energia elétrica? Certamente não. Cada lugar em suas singularidades, interage com esta política de modo específico.

Esses aspectos servem como indicativo para entender que o lugar se impõe nas políticas, ao mesmo tempo que as políticas tentam se impor aos lugares. Como podemos observar no Brasil afora as imposições e o empenho para o retorno às aulas presenciais, mesmo com uma pequena parcela da população já vacinada, nos Pareceres do Conselho Nacional de Educação e dos Conselhos Estaduais de Educação, nos Planos de Contingências Escolares, Decretos municipais, estaduais e federais, e outros documentos legais produzidos durante a pandemia.

Mas, como demonstramos neste ensaio, essa realidade não se restringe ao período de pandemia. Este contexto somente exemplifica a inter-relação permanente entre políticas educacionais e o espaço geográfico. Todo o complexo de documentos deliberativos de posturas e atitudes no âmbito da educação, que compreendem a política educacional brasileira que é legitimada pelas interconexões com o espaço geográfico.

Assim, compreendemos que a política educacional se realiza em confronto com o espaço coetâneo promovendo resultados e consequências que são também espaciais e se manifestam no lugar, sobretudo o escolar, mas não somente neste. Os efeitos de uma mudança na política educacional (ou não) se materializam primeiramente no espaço escolar (e no lugar escolar), e neste com maior clareza, entretanto, toda a sociedade e a totalidade espacial, é impactada em algum grau, com os resultados de uma política.

Por fim, este ensaio permite inferirmos a relevância de compreender a interlocução inseparável entre espaço geográfico e política educacional. Tratá-las de modo estanque contribui para obstaculizar o enfrentamento dos desafios coetâneos, que cada vez mais escancaram as multiplicidades e diversidades coexistentes. Também, evidencia-se a necessidade de considerar as especificidades singulares de cada lugar na elaboração e implementação das políticas públicas, sobretudo as educacionais, pois de qualquer modo o lugar irá se impor na implementação, execução e interpretação da política na realidade. O espaço, não sendo uma concretude homogênea, mas sim, um entrecruzamento de lugares singulares, não pode ser regido, organizado e administrado a partir de políticas que o concebem de maneira diferente da heterogeneidade que a ele é intrínseca.

## REFERÊNCIAS

- ANDREIS, A. (2014): *A aula: um território produto-produtor de espaço*. Barcelona: XIII Coloquio Internacional de Geocrítica El control del espacio y los espacios de control Barcelona, p. 5-10.
- BRASIL. (1988): *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF: Senado Federal.
- BRASIL. (2019): *Censo escolar da educação básica*. Brasília, DF: INEP.
- CALLAI, H. (2006): “Estudar o lugar para estudar o mundo”. In: CASTROGIOVANNI, A. C. (Org.). *Ensino de geografia, práticas e textualizações no cotidiano*. Porto Alegre: Mediação, 2002. p. 83-134.
- FERREIRA, L.; NOGUEIRA, F. (2015): *Impactos das políticas educacionais no cotidiano das escolas públicas e o plano nacional de educação*. Belo Horizonte: @rquivo Brasileiro de Educação, v. 3, n. 5, p. 102-129.

- LEFEBVRE, H. (2006): *A produção do espaço*. Trad. Doralice Barros Pereira e Sérgio Martins (do original: *La production de l'espace*. 4e éd. Paris: Éditions Anthropos, 2000).
- MAAR, W. (2017): *O que é política?*. Brasília: Editora Brasiliense.
- MAINARDES, J. (2018): *Reflexões sobre o objeto de estudo da política educacional*. Sorocaba: Laplage em revista, v. 4, n. 1, p. 186-201.
- MASSEY, D. (2008): *Pelo espaço: uma nova política da espacialidade*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.
- MELAZZO, E. (2010): *Problematizando o conceito de políticas públicas: desafios à análise e à prática do planejamento e da gestão*. Presidente Prudente: Revista Tópos, v. 4, n. 2, p. 9-32, 2010.
- REGO, A. (2018): *Educação: conceitos, finalidades e modalidades*. Caxias do Sul: Scientia cum Industria, v. 6, n. 1.
- RODRIGUES, M. (2010): *Políticas públicas*. São Paulo: Publifolha.
- SANTOS, M. (2006): *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. São Paulo: Edusp.
- SAVIANI, D.; GALVÃO, A. (2021): *Educação na Pandemia: a falácia do 'ensino remoto'*. Boa Vista: Universidade e Sociedade ANDES-SN.
- SOUZA, A. (2016): *A política educacional e seus objetos de estudo*. Brasil: Revista de estudos teóricos y epistemológicos en política educativa, v. 1, n. 1, p. 75-89.

# CONSIDERACIONES ACERCA DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y DEL TRATAMIENTO DIDÁCTICO DEL VOCABULARIO EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA EN CUBA

Naimy Madrigal González<sup>1</sup>

Luis Eyén Reina García<sup>2</sup>

Universidad de Sancti Spiritus "José Martí Pérez"

Recibido 17/05/2021 Aceptado 22/10/2021

## RESUMEN

Este trabajo constituye un breve análisis acerca del tratamiento didáctico del vocabulario en la Educación Primaria en Cuba, asimismo se precisan los fundamentos del proceso de enseñanza-aprendizaje de la lengua materna, y sus retos en la actualidad. Se parte de las concepciones del contexto cubano para la enseñanza de la Lengua Española, los aportes teóricos que ofrecen los clásicos de la didáctica y del proceso de enseñanza-aprendizaje de la lengua materna sustentado en el enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural; asumido por los autores como una construcción teórica que es el resultado del complejo proceso de desarrollo de las nuevas concepciones lingüísticas que centran su atención en el discurso y en los procesos de comprensión y producción de significados en diferentes contextos.

## ABSTRACT

This paper is a brief analysis of the didactic treatment of vocabulary in Primary Education in Cuba, and it also specifies the fundamentals of the teaching-learning process of the mother tongue, and its current challenges. It is based on the conceptions of the Cuban context for the teaching of the Spanish Language, the theoretical contributions offered by the classics of didactics and the teaching-learning process of the mother tongue based on the cognitive, communicative and socio-cultural approach; assumed by the authors as a theoretical construction which is the result of the complex process of development of the new linguistic conceptions which focus their attention on discourse and on the processes of comprehension and production of meaning in different contexts.

## DOI

<https://doi.org/10.15366/didacticas2021.25.009>

## PALABRAS CLAVE

Educación Primaria; Lengua española; Proceso de enseñanza-aprendizaje; Tratamiento didáctico; Vocabulario.

## KEYWORDS

Primary Education; Spanish Language; Teaching-Learning Process; Didactic Treatment; Vocabulary.

1. [nmadrigal@uniss.edu.cu](mailto:nmadrigal@uniss.edu.cu)

2. [lreina@uniss.edu.cu](mailto:lreina@uniss.edu.cu)

## INTRODUCCIÓN

La sociedad actual se caracteriza por múltiples avances científico-técnicos, cambios vertiginosos en la cultura, la economía, las relaciones sociales y políticas lo que demanda a la educación un gran reto: la formación armónica y multilateral de las nuevas generaciones en correspondencia con las demandas histórico-concretas. En dicha formación ocupa un importante lugar la enseñanza de la lengua materna; como herramienta imprescindible para establecer, mediante la palabra, la comunicación humana, para elaborar y expresar los conocimientos, los afectos, las ideas.

La posesión de una adecuada competencia comunicativa en los escolares contribuye a materializar las aspiraciones del Ministerio de Educación cubano en relación con el empleo eficaz de la lengua materna. El alcance de esta competencia requiere de una acertada dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA) del vocabulario. Por ello esta investigación se enrumba a solucionar la contradicción existente entre las insuficiencias detectadas en dicho proceso y la necesidad de su perfeccionamiento, bajo concepciones desarrolladoras, a partir de tener en cuenta la influencia del contexto extralingüístico, la potenciación de actitudes positivas hacia el uso del vocabulario aprendido y el establecimiento de las relaciones paradigmáticas entre las palabras.

En tal sentido, en el presente artículo se presenta un análisis de los fundamentos teórico-metodológicos que distinguen el PEA de la lengua materna, así como el tratamiento didáctico ofrecido al vocabulario en la Educación Primaria en Cuba. Además, se ofrecen las particularidades que deben distinguir al PEA del vocabulario y su tratamiento didáctico específico.

## DESARROLLO

Fundamentos del proceso de enseñanza-aprendizaje de la lengua materna de la Educación Primaria. Principales retos en la actualidad

Hoy día ha cobrado preponderancia el paradigma *aprender a aprender* y son numerosas las investigaciones dirigidas a enriquecer las experiencias al respecto. Sobre todo a partir del reto lanzado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) en el Informe Jacques Delors (1997) donde se proponen los pilares básicos del aprendizaje: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a convivir, y aprender a ser, todos ellos orientados a la formación de una personalidad que sea capaz de insertarse de manera protagónica en la vida moderna.

Para el cumplimiento de los pilares anteriores se requiere la realización de un acertado PEA dirigido a la apropiación por el escolar de conocimientos, procedimientos y estrategias de carácter cognitivo; de mecanismos que lo induzcan, desde una postura más consciente y responsable, a participar en los diferentes contextos sociales donde se desarrolla y le permitan el alcance de un mejor crecimiento personal.

La consulta realizada a la literatura especializada en didáctica permite afirmar que el PEA a lo largo de la historia ha tenido variados enfoques y diferentes particularidades. Se coincide con los criterios de Rico y Silvestre (2003) cuando plantean que: “el proceso de enseñanza-aprendizaje ha sido históricamente caracterizado de formas diferentes, las que van desde su identificación como proceso de enseñanza, con un marcado acento en el papel central del docente como transmisor de conocimientos, hasta las concepciones más actuales en las que se concibe [...] como un todo integrado, en el cual se pone de relieve el papel protagónico del alumno. En este último enfoque se revela como característica determinante la integración de lo cognitivo y lo afectivo, de lo instructivo y lo educativo, como requisitos psicológicos y pedagógicos esenciales”. (p. 69)

Desde los postulados del enfoque histórico-cultural, concepción que se asume en Cuba, el PEA ha sido estudiado por numerosos investigadores internacionales y nacionales dentro de los que se destacan: Mikhail A. Danilov y Mikhail Skatkin (1978), Lothar Klingberg (1978), Piotr Ya. Galperin (1986), Nina F. Talízina (1988), Carlos M. Álvarez de Zayas (1995, 1999), Justo Chávez (1996, 2005), Margarita Silvestre y José Zilberstein (2000, 2002), Pilar Rico y Margarita Silvestre (2003, 2004), Doris Castellanos, Beatriz Castellanos, Miguel J. Llivina, María J. Moreno (2004), Doris Castellanos, Beatriz Castellanos, Miguel J. Llivina, Mercedes. Silverio, Carmen Reinoso, Celina., García (2005), Fátima Addine (2004, 2013), Pilar Rico, Edith M. Santos y Virginia Martín-Viaña (2004, 2008).

Dentro de sus criterios se enfatiza en que la dirección del PEA debe responder a teorías pedagógicas con el concurso de otras ciencias (por ejemplo: filosofía, psicología); que en el centro de la atención del proceso se debe colocar el aprendizaje de los escolares. Además, que todo PEA debe expresar la unidad dialéctica entre instrucción, educación y desarrollo, combinar intencionalmente la construcción autónoma de conocimientos, habilidades, valores y actitudes a partir de la experiencia socio-histórica y como resultado de la actividad y la comunicación.

Al coincidir con las ideas anteriores se asume en la investigación la definición ofrecida por Zilberstein, Portela y MacPherson (1999) quienes plantean que el PEA desarrollador “[...] constituye la vía mediatizadora esencial para la apropiación de conocimientos, habilidades, normas de relación emocional, de comportamiento y valores, legados por la humanidad, que se expresan en el contenido de enseñanza, en estrecho vínculo con el resto de las actividades docentes y extradocentes que realizan los estudiantes”. (p. 8)

Se concuerda con los autores citados porque el PEA desarrollador constituye la vía para que el escolar se apropie de conocimientos, habilidades comunicativas y de interacción social, actitudes, valores, es decir, alcance una sólida y amplia formación que le permita la preparación necesaria para enfrentar las crecientes exigencias socioculturales. Se considera necesario precisar que en este proceso, el diagnóstico de los escolares, la estructuración de la actividad hacia la búsqueda activa y transformadora del conocimiento, la motivación y el trabajo grupal constituyen ejes para su implementación.



La profundización en el estudio del PEA le permite afirmar a Ginoris, Addine y Turcaz (2006) que este transcurre de forma sistemática y progresiva, por etapas ascendentes que marcan cambios cuantitativos y cualitativos en los estudiantes. Estos autores, al revelar la condicionalidad histórica y social, la unidad dialéctica entre la instrucción y la educación y el carácter de sistema del PEA precisan la necesidad de comprender sus leyes, principios, categorías y componentes. Todos los aspectos anteriores permiten a la autora de esta investigación aseverar que el PEA es intencional, planificado y debe cumplir con las exigencias de la sociedad.

Por otra parte, Rico, Santos y Martín-Viaña (2004) precisan la dialéctica entre la enseñanza y el aprendizaje al plantear que: “[...] constituyen en el contexto escolar un proceso de interacción e intercomunicación de varios sujetos, ya que se dan en un grupo en el cual el maestro ocupa un lugar de gran importancia como pedagogo que lo organiza y conduce, pero en el que no logra resultados positivos sin el protagonismo, la actitud y la motivación del alumno”. (p. 41). En este criterio se precisa el papel a asumir por el maestro en la organización y dirección del PEA para que sus escolares alcancen un aprendizaje activo, significativo y contextualizado, en condiciones de interacción social.

En coincidencia con lo anterior en esta investigación se asume la definición de aprendizaje ofrecida por los autores citados con anterioridad, quienes lo consideran como: “el proceso de apropiación por el niño, de la cultura, bajo condiciones de orientación e interacción social. Hacer suya esa cultura, requiere de un proceso activo, reflexivo, regulado, mediante el cual aprende, de forma gradual, acerca de los objetos, procedimientos, las formas de actuar, las formas de interacción social, de pensar, del contexto histórico-social en el que se desarrolla y de cuyo proceso dependerá su propio desarrollo”. (p. 1)

Resulta importante la consideración de varios elementos que aparecen en esta definición, entre ellos, el proceso de apropiación y la cultura. El primero, se entiende como las variadas formas y recursos mediante los que el escolar, de forma activa, en un proceso de socialización y comunicación con los otros, hace suya la cultura y a la vez, la enriquece, la transforma, lo que permite su propio desarrollo. La segunda, comprende todo el legado histórico de las generaciones precedentes manifiesto en las obras que reflejan su pensamiento, en los métodos, en los modos de actuación y de relación; lo que condiciona los contenidos de que, según la edad, se apropiarán los escolares, los cuales aparecen en los programas del currículo de la Educación Primaria.

Asimismo, otro elemento a considerar es la posición activa del escolar, lo que requiere su inserción en la elaboración y remodelación de la información, en la emisión de sus juicios y en el argumento de estos, en el planteamiento de interrogantes. Dichos requerimientos precisan, entre otros aspectos, que el escolar posea un adecuado dominio de la lengua materna, por constituir el medio fundamental de comunicación humana, el instrumento de formación y expresión de ideas y por su implicación en la organización y guía en el conocimiento del mundo.

Para ello se necesita la realización acertada de un PEA de la lengua materna que posea como fin el desarrollo de la competencia comunicativa del escolar. Lo anterior conlleva a profundizar en los principales antecedentes y retos del PEA de la lengua materna que se desarrolla en la Educación Primaria.

En la actualidad la enseñanza de la lengua materna en la escuela primaria cubana se caracteriza por una ampliación en la comprensión del lenguaje; el desarrollo del vocabulario, de las habilidades ortográficas y caligráficas así como, la asimilación de los aspectos gramaticales necesarios que permitan comprender y construir diferentes tipos de textos. En el primer ciclo, se enfoca hacia una práctica intensiva de la expresión oral y escrita, a la ampliación del vocabulario y a un acercamiento a las categorías fundamentales de sustantivo, adjetivo y verbo. Ello requiere la aplicación de un enfoque que acerque la enseñanza al uso real que hacen de ella los escolares. El enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural propicia lo anterior; revela el nexo entre los procesos cognitivos y comunicativos, que expresan la unidad de la noesis y la semiosis y su dependencia del contexto sociocultural donde tienen lugar dichos procesos.

En este trabajo se asume la definición de enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural ofrecida por Roméu (2007) quien lo considera como: “una construcción teórica, resultado del complejo proceso de desarrollo de las nuevas concepciones lingüísticas que centran su atención en el discurso y en los procesos de comprensión y producción de significados en diferentes contextos que [...] se interpretan a la luz de la psicología y la pedagogía marxistas, según los postulados de la Escuela histórico-cultural [...] y los más recientes aportes de la didáctica desarrolladora [...]. Se toman, a partir de una concepción interdisciplinaria, la ciencia del texto, el análisis del discurso, la semántica, la semiótica, la estilística, la etnometodología, la etnografía, la pragmática, la sociolingüística y la psicolingüística. A partir de los resultados de la lingüística del texto [...], que explica las relaciones entre las dimensiones sintáctica, semántica y pragmática del texto, ha sido posible demostrar la pertinencia de las estructuras lingüísticas en dependencia de la intención comunicativa del emisor y lo que este quiere significar en un contexto dado [...]”. (p. 8)

Este enfoque opera con un sistema de categorías (actividad, actividad comunicativa, texto, contexto, dimensiones del texto, situación social de comunicación, tareas comunicativas, intención comunicativa, significado, sentido, entre otras) que se revelan en los procesos cognitivos realizados por los que intervienen en la comunicación, los cuales se manifiestan asociados a los componentes afectivo-emocional, axiológico, motivacional-significativo: la comprensión, el análisis y la construcción de textos. (Roméu, 2014).

Dichos procesos y la interdependencia entre ellos determinan la estructura lógica y metodológica de la clase de Lengua Española: comprensión inicial del texto, análisis del texto, construcción de otro texto relacionado con este. Además, se consideran los componentes funcionales de la clase; mediante su tratamiento se les ofrece atención a las habilidades comunicativas: escuchar, hablar, leer y escribir. (Fragoso et al., 2013)

Asumir el enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural en el PEA de la lengua materna en la Educación Primaria requiere que se aplique en las clases de cualquier asignatura, pues en ellas tienen lugar procesos cognitivos y comunicativos en los que la lengua participa, entre los que se destacan: el tratamiento didáctico al vocabulario, la lógica sistémica de la expresión lingüística de los conocimientos, los actos de habla, los tipos de textos que deben emplear y producir, etc. Ello le confiere a la lengua el rango de macroeje del currículo.

Por otra parte, el PEA de la lengua materna debe realizarse bajo concepciones desarrolladoras para que cumpla con el objetivo general del nivel primario que precisa que los escolares deben: “Evidenciar el dominio práctico de su lengua materna al escuchar y comunicarse oralmente y por escrito, con unidad, coherencia, claridad, emotividad, belleza, originalidad, fluidez y corrección; lo que se evidencia en la aplicación de las reglas ortográficas y gramaticales aprendidas; el trazado y enlace de la letra cursiva, así como de un vocabulario ajustado a las normas éticas. Leer en forma correcta, fluida y expresiva e interpretar adecuadamente las ideas contenidas en los textos”. (Rico, Santos, Martín-Viaña, 2008, pp. 21-22)

Lo anterior supone esencialmente que el maestro se desempeñe como director y facilitador de aprendizajes en el PEA de la lengua materna. Proceso que debe estructurarse para propiciar el desarrollo de las potencialidades del escolar, lograr de forma activa y regulada la apropiación de los contenidos, de las formas de conocer, hacer, convivir y ser. Además, que se alcance una adecuada interacción entre lo individual y lo colectivo; se facilite la autovaloración y valoración de las actividades comunicativas y de las conductas asumidas; se creen tareas de aprendizaje diferenciadas donde el escolar ocupe nuevos roles comunicativos, en correspondencia con los objetivos del grado. El PEA de la lengua materna debe a la vez instruir, educar y desarrollar al escolar.

La asunción del enfoque cognitivo, comunicativo, sociocultural y de una concepción desarrolladora en el PEA de la lengua materna posibilita la formación de escolares críticos, transformadores, capaces de defender los valores sociales, culturales, nacionales que subyacen en el propio idioma y favorece el establecimiento de una eficaz comunicación para satisfacer sus necesidades materiales y espirituales. En fin, los prepara para comprender y enfrentar las complejas demandas que afronta la vida en este tercer milenio.

### El tratamiento didáctico del vocabulario en la Educación Primaria en Cuba

A lo largo de la historia se han empleado diferentes enfoques, métodos y procedimientos en el PEA del vocabulario, pero siempre con un fin: perfeccionar la comunicación. Al respecto, se comparte el criterio de Moreno (2002) cuando considera que para cumplir con dicho propósito: “No basta con saber, con conocer palabras; hace falta ‘saber hacer’ cosas con las palabras, emplearlas con propiedad y adecuación a cada situación comunicativa”. (p. 60)

En relación con lo anterior durante la segunda mitad del siglo XX en numerosos países del mundo se emplearon con mayor frecuencia los métodos: selección múltiple de definiciones y de ejemplos, lectura y respuestas a una serie de preguntas mediante la redacción de oraciones en las que se incluyera la nueva palabra.

El PEA del vocabulario en la Educación Primaria cubana ha revestido gran importancia en todas las épocas de la historia debido a su implicación no sólo para la comunicación sino para la vida en general. Cuando se amplía el vocabulario del escolar se extiende también su dominio sobre el entorno y se contribuye, paulatinamente, a ensanchar su horizonte vivencial. En primer lugar, nomina la realidad concreta, circundante y, después, avanza hacia lo abstracto hasta llegar a apropiarse de todo el patrimonio que la humanidad ha construido.

Al estudiar el tratamiento didáctico del vocabulario en la escuela primaria cubana resulta pertinente un análisis de los diferentes enfoques seguidos por considerarse las bases teórico-metodológicas para su actual PEA. No constituye un propósito de esta investigación historiar alrededor del tema, sino recoger aquellos elementos que se consideran de mayor trascendencia.

En la etapa colonial, resultan relevantes las acertadas consideraciones que para la enseñanza del vocabulario realizó José de la Luz y Caballero (1800-1862), quien consideraba que en las clases se debía abordar el vocabulario más próximo al escolar y se debían utilizar la sinonimia y la formación de palabras derivadas para ampliarlo; observaciones eficaces que se consideran válidas en la actualidad.

Durante la etapa neocolonial para el tratamiento didáctico del vocabulario se consideran valiosos los criterios de Carolina Poncet (1879-1969) que aparecen en el *Manual o Guía para exámenes de 1., 2., 3. grados* (1904). En él expresa: “Uno de los aspectos que presenta el estudio del lenguaje es el enriquecimiento del vocabulario infantil. El objeto de esta enseñanza es doble: aclarar y ampliar las ideas del niño y acostumbrarle a expresarlas con facilidad y precisión. Cometten un error los maestros que miran al vocabulario desde el punto de vista formal, como un estudio de la palabra y no como la adquisición de ideas. Durante los primeros grados no deben emplearse más que los cuatro medios siguientes: la intuición directa, la observación del valor de las palabras en la oración, las expresiones simplificadas y las explicaciones concretas”. (p. 42)

Igualmente resultan significativas las recomendaciones que aparecen en su libro *Leciones de lenguaje* (1907). En él sugiere que para la enseñanza del vocabulario se parta de la lectura de un texto donde se analicen las palabras objeto de estudio para luego emplearlas en oraciones. Además, que se utilice la ejemplificación, la visualización de objetos y se realicen tareas graduadas en niveles ascendentes para desarrollar el pensamiento y la independencia cognoscitiva del escolar.

Todo lo anterior posee actualmente gran utilidad: el aprendizaje del vocabulario constituye una necesidad imperiosa, aprenderlo de manera acertada significa que el maestro

enseñe al escolar a emplear los procedimientos que lo conduzcan a dominar el significado y el sentido de las palabras. De esta manera se contribuirá a la posesión de imágenes claras y a la plasticidad verbal en sus construcciones.

Se consideran meritorias las sugerencias que para el tratamiento didáctico del vocabulario realizó Alfredo M. Aguayo (1866-1948). En su libro *Pedagogía* (1924) propone que el aprendizaje del significado de las palabras se efectúe de un modo intuitivo, a partir de las experiencias de los escolares; sugiere la lectura y la recurrencia al uso de sinónimos y antónimos como vías idóneas para explicar el significado de las palabras nuevas. Además, se comparte el criterio de este autor cuando plantea que un buen procedimiento para fijar el significado del término es emplearlo en la comunicación.

En los primeros años después del triunfo de la Revolución Cubana al realizar el tratamiento didáctico del vocabulario se enfatizó, generalmente, en el aspecto gramatical, ortográfico y como vía para comprender la lectura; los procedimientos que se aplicaron se centraron en la lengua activa del escolar, en el vocabulario de su expresión íntima y estuvieron, principalmente, muy relacionados con los empleados en la enseñanza de la ortografía. El Perfeccionamiento del Sistema Nacional de Educación trajo consigo transformaciones en dicho aspecto.

En las orientaciones metodológicas pertenecientes a esta etapa se sugieren procedimientos para enseñar el significado de las nuevas palabras entre los que se destacan: presentación a los escolares del objeto concreto al que se refiere la palabra o una lámina donde esté representado, relato del maestro sobre el objeto o fenómeno, explicación por medio de la estructura de la palabra, aclaración por el contexto, explicación del significado de las palabras redactando oraciones con ellas, ejercicios con antónimos y sinónimos. La mayoría de ellos restringen el papel protagónico del escolar en el aprendizaje, ya que para enseñar el significado de las palabras es el maestro quien, generalmente, lo brinda sin permitir la indagación, la búsqueda de ese conocimiento.

También en este período aparecen importantes publicaciones sobre la enseñanza de la lengua materna, entre las que se destacó *Didáctica del idioma español* (1978) de Delfina García Pers (1926-2003). Al destacar la importancia del aprendizaje del vocabulario se expresa: “La enseñanza de un repertorio lo más rico posible de palabras y recursos del idioma, es la labor fundamental de la escuela primaria en la formación educativa del niño”. (p. 175). En esta investigación se comparten los señalamientos didácticos de esta autora. Se considera que el aprendizaje del vocabulario debe incluirse en todos los componentes de la lengua y realizarse según la edad del escolar; que resultan valiosos los procedimientos: precisión del significado de las palabras en el contexto, realización de ejercicios de asociación y derivación y empleo de imágenes y objetos como medios de enseñanza.

Con la introducción de estos procedimientos no se resuelven, en su totalidad, los problemas existentes. En el año 1989 se elaboran nuevas orientaciones metodológicas en las

que no se aprecian cambios trascendentales en relación con las ya existentes. El tratamiento didáctico del vocabulario se realiza, generalmente en los componentes ortografía, gramática y lectura; por lo que no se incluye, con sistematicidad, el uso de las palabras aprendidas.

En 1995 se publica la compilación *La enseñanza de la lengua materna en la escuela primaria* realizada por Delfina García Pers e integrada por un conjunto de textos extraídos de publicaciones didácticas anteriores. Este constituyó el texto básico de la disciplina Metodología de la enseñanza de la Lengua Española, de la Licenciatura en Educación Primaria. Lo referido al aprendizaje del vocabulario se toma, en su mayoría, del libro *Didáctica del idioma español*, por lo que carece de la actualización necesaria para estar a tono con los avances de la lingüística y la didáctica del habla.

En el curso 1997-1998 se realizan nuevas modificaciones y adecuaciones curriculares que le dan a la enseñanza de la lengua un matiz de enfoque comunicativo. Se introduce la utilización de nuevos procedimientos en el PEA del vocabulario, en ellos el maestro continúa ocupando un rol protagónico y el escolar un papel pasivo; en la mayoría de las ocasiones, actúa como receptor de la explicación del significado de las palabras ofrecida por el docente.

Dentro del PEA del vocabulario la estrecha vinculación que debe existir entre el vocabulario adquirido y el que debe enseñar el maestro, entre la adquisición y la ampliación ha estado presente de manera notable en las concepciones de pedagogos de diferentes épocas. Sin embargo, a pesar de ser el vocabulario el soporte en la construcción de textos orales y escritos generalmente no se ha incluido su aprendizaje para el uso en estos.

Al estudiar el tratamiento didáctico que en la actualidad se le ofrece al vocabulario en la Educación Primaria cubana, se pudo constatar que en las orientaciones metodológicas vigentes se precisa que el trabajo con este debe dirigirse a conocer nuevas palabras, estudiarlas en su contexto y utilizarlas (Romera, 1996). Para ello se propone la utilización de dos variantes: dirigir el estudio de las nuevas palabras antes de que el escolar se enfrente a la lectura o después que haya realizado la primera lectura del texto.

Además, entre los procedimientos propuestos, los que coinciden con los de las anteriores orientaciones metodológicas, se encuentran: ofrecer el significado de las palabras que no conocen los escolares utilizando diferentes medios: carteles, láminas, tarjetas, mural, pizarrón, presentar las palabras en el contexto de una conversación. También ayudar a los escolares a que deduzcan el significado por el contexto o a que lo busquen en el diccionario, indicar la realización de ejercicios para la búsqueda de sinónimos y antónimos, la formación de familias de palabras, de aumentativos, de diminutivos, de sustantivos colectivos y de gentilicios.

En el análisis de las orientaciones metodológicas se constata que aunque se explicita que el trabajo con el vocabulario debe dirigirse a conocer nuevas palabras, estudiarlas en su contexto y utilizarlas, los procedimientos que se proponen están en función, en su ma-

yoría, de la adquisición del significado de las palabras y no del empleo de estas en la producción de textos. Por lo que solo con la utilización de dichos procedimientos no se contribuye, cabalmente, al cumplimiento del objetivo que para el cuarto grado, en relación con la lengua materna, comprende la Educación Primaria:” Expresar las ideas de forma oral y escrita, con unidad, claridad, calidad y coherencia. [...] Leer textos con corrección, fluidez, expresividad, y mostrar comprensión de lo leído”. (Rico et al., 2008, p. 30).

En las orientaciones metodológicas para la asignatura Lengua Española en el cuarto grado se expresa que se continúa el trabajo por el logro de su objetivo básico en el ciclo: el aprendizaje del idioma, lo que influirá decisivamente en la adquisición de conocimientos de otras materias escolares y con una participación del escolar más activa y consciente en el medio que lo rodea. (MINED, 2001). A pesar de ello en la mayoría de los procedimientos que se proponen para el trabajo con el vocabulario no se considera al escolar protagonista del aprendizaje de las nuevas palabras, porque estos no le permiten aprender a aprender, a sentir y actuar a partir del esfuerzo intelectual individual y en interacción con los otros.

Además, no se precisa, claramente, cuáles procedimientos pueden usarse en otras asignaturas del currículo a partir de la implicación del vocabulario en la adquisición de los conocimientos en todas las asignaturas del currículo. Tampoco se enfatiza suficientemente en la necesidad de la realización de un registro de las palabras nuevas, organizadas por temáticas, como instrumento de gran utilidad para alcanzar el dominio adecuado del significado de las palabras y para ubicarlas de manera precisa cuando el escolar requiera su uso en la comunicación (Saussure, 1973).

Por otra parte, aunque se explicita que el trabajo con el vocabulario debe dirigirse a la ampliación de este, no se destaca, suficientemente, la importancia de la práctica sistemática de la lectura. En la literatura confluyen todos los registros de la lengua, con las más diversas situaciones comunicativas (Van Dijk, 2001) por lo que constituye una notable fuente para el alcance de un vocabulario rico y preciso.

No se aprecian orientaciones al maestro sobre cómo debe organizar el sistema de clases de Lengua Española para que el escolar adquiera, incorpore, incremente y use el vocabulario en dependencia del componente que se priorice en cada una de las clases integradas de esta asignatura. Asimismo, en los libros de *Lectura y Español* del cuarto grado se presenta, casi siempre, el significado de la nueva palabra o se orienta buscarlo de forma aislada, sin tener en cuenta la temática abordada en el texto lo que no favorece, totalmente, el recuerdo de la palabra ni su posterior empleo de manera adecuada según el contexto.

En las *Orientaciones Metodológicas para instrumentar los ajustes curriculares en la Educación Primaria. Curso escolar 2004-2005*, específicamente en Lengua Española y para el cuarto grado, se incluyen varios objetivos relacionados con el vocabulario, pero resultan escasas las orientaciones para ofrecerle el tratamiento didáctico requerido, sobre

todo las dirigidas a la potenciación de actitudes positivas hacia el uso del vocabulario aprendido. Es por esta razón que se concibió este tratamiento didáctico.

### Procedimientos específicos para el tratamiento del vocabulario

En el caso de los procedimientos específicos para el tratamiento del vocabulario el maestro tendrá en cuenta la selección y utilización de los que aparecen en las orientaciones metodológicas vigentes y los que se proponen en esta investigación, en dependencia de lo que se proponga que el escolar realice: adquisición, incorporación-incremento, uso del vocabulario. Resulta importante aclarar que los procedimientos metodológicos que se proponen a continuación el maestro debe seleccionarlos según el componente que se priorice en la clase integrada de Lengua Española y el texto seleccionado. En las clases donde el componente priorizado sea lectura, expresión oral o expresión escrita, la elección puede realizarse dentro de todos los procedimientos propuestos.

Asimismo en las clases donde se prioricen la ortografía y la gramática, se deben escoger dentro de los propuestos para la adquisición, incorporación-incremento del vocabulario y en la que se priorice la caligrafía se deben seleccionar dentro de los propuestos para la adquisición del vocabulario. Se precisa que para esta última clase no se propone la utilización de los procedimientos propuestos para la incorporación-incremento del vocabulario, pero sí se pueden orientar tareas de aprendizaje, a realizar fuera de la clase, dirigidas a este fin.

En el resto de las asignaturas del currículo, donde se trabaje a partir de textos se pueden emplear los procedimientos para la adquisición y los propuestos para el uso del vocabulario se pueden emplear en las clases de Educación Musical, El mundo en que vivimos y Matemática. A seguidas se presentan dichos procedimientos.

#### Procedimientos para la adquisición del vocabulario por los escolares.

- Presentación de material visual como: fotos, carteles, objetos reales, caricaturas, dibujos, imágenes en la galería del software, que representen a la palabra cuyo significado se desconoce.
- Trabajo con la lectura extensiva (explicación del significado según el contexto lingüístico, después de haber comprendido el texto en su totalidad).
- Determinación del significado de las palabras a partir de su búsqueda en diccionarios impresos y digitales.
- Explicación del significado por medio de la estructura de la palabra.
- Presentación de la palabra cuyo significado se desconoce en el contexto de una conversación, para la familiarización con su significado.
- Aclaración del significado de las palabras por medio de la búsqueda de sus sinónimos o antónimos.



- Utilización del procedimiento “Aprendo a preguntar” para precisar el significado de la palabras.
- Utilización del procedimiento “Aprendo a clasificar” para catalogar aumentativos, diminutivos, gentilicios, sustantivos colectivos
- Definición de la palabra (primero oralmente y luego por escrito).
- Procedimientos para la incorporación-incremento del vocabulario por los escolares.
- Creación de un cuaderno para registrar las palabras, ordenadas por la temática a que pertenezcan.
- Formación de campos léxicos.
- Búsqueda de sinónimos y antónimos.
- Formación de palabras a partir del uso de prefijos y sufijos.
- Utilización del procedimiento “Aprendo a ejemplificar” para ilustrar aumentativos, diminutivos, gentilicios, sustantivos colectivos
- Procedimientos para el uso del vocabulario por los escolares.
- Respuestas relacionadas con el texto.
- Realización de conversaciones, narraciones, descripciones, juegos de roles, debates sobre la temática del texto.
- Transformación de textos.
- Corrección de textos con los vocablos adecuados según el registro y el tipo de texto.
- Construcción de textos escritos de diferentes tipologías, registros y a partir de variadas situaciones comunicativas.
- Utilización del procedimiento “Puedo aplicar lo que aprendo” para emplear el vocabulario aprendido.

El maestro elige los medios de enseñanza para asegurar el cumplimiento de los objetivos y como soporte material del método. No debe dejar de usar, por lo imprescindible que resultan, diferentes tipos de diccionarios, software educativos y materiales visuales. Estos últimos contribuyen a la comprensión de las ideas y conceptos que se manejan, facilitan la comprensión y el recuerdo del vocabulario (a corto y largo plazo) asociado a las temáticas que se trabajan, ya que propician la conexión de lo abstracto con imágenes concretas.

La evaluación, como componente regulador del PEA, permite comprobar el cumplimiento de los objetivos relacionados con el aprendizaje del vocabulario, en cualquiera de

las asignaturas del currículo del cuarto grado donde el escolar emplee el vocabulario aprendido. Se le recomienda realizarla en cada clase y al concluir el sistema de clases, para ello debe identificar los objetivos a evaluar según el tipo de evaluación (frecuente, parcial o final) y determinar las vías de evaluación.

En la clase, como forma fundamental de organización del PEA, se expresa la dinámica de los componentes. En el sistema se determina la tipología de la clase teniendo en cuenta la función didáctica predominante. El maestro en la planificación de cada clase de Lengua Española debe tener en cuenta la concepción de tareas de aprendizaje que se dirijan a la adquisición, incorporación-incremento y uso del vocabulario. Además, siempre que el resto de los componentes del PEA de otras asignaturas del currículo lo propicie, debe concebir el tratamiento didáctico al vocabulario como ya se le ha precisado en este informe de investigación.

#### Determinación de las temáticas a trabajar

El maestro estudia y analiza las temáticas de los textos que aparecen en los libros de las asignaturas Lengua Española y El mundo en que vivimos, en los software de la Colección Multisaber para determinar las que serán abordadas en la asignatura Lengua Española. Selecciona y organiza las temáticas para trabajar el vocabulario, puede auxiliarse de los títulos de las unidades del programa de la asignatura El mundo en que vivimos, de las características del entorno sociocultural, de las vivencias y experiencias de sus escolares, es decir de los contextos extralingüísticos. Ver Anexo 9 de este informe de investigación).

#### Selección de los textos para trabajar las temáticas

El maestro elige los textos para trabajar las temáticas entre los que pudieran encontrarse los que aparecen en los libros *Lectura, Español* y *El mundo en que vivimos*, en los software de la Colección Multisaber, en revistas, libros, periódicos u otras fuentes que considere pertinentes. Para la selección debe tener en cuenta las características del momento del desarrollo psíquico, los resultados del diagnóstico, el universo nocional, las preferencias, el entorno sociocultural del escolar, las relaciones de las palabras nuevas que aparecen en el texto y se trabajarán con los conocimientos adquiridos, las experiencias y el mundo afectivo-motivacional del escolar y del grupo. También, tendrá en cuenta, la contribución de los textos a la formación de sentimientos, cualidades, valores e ideales en el escolar, los contenidos del programa de Lengua Española, asignatura que constituye el macroeje curricular para el tratamiento del vocabulario y una representación diversa, según la forma elocutiva predominante.

Este último aspecto se considera imprescindible, porque el trabajo con textos diferentes sobre un mismo tema favorece la posibilidad de encontrar el mismo vocabulario, con cierta frecuencia en contextos lingüísticos variados; y proporciona un conocimiento más

profundo de esos conceptos, contribuye a la retención de las nuevas palabras y a comprender en profundidad sus significados y usos. Además, facilita el aprendizaje de campos léxicos, puesto que al tratar un tema de forma continuada aumenta la oportunidad de encontrar palabras del mismo campo. El maestro puede explicar las diferentes palabras derivadas de la misma raíz, sus prefijos y sufijos de forma que el escolar aprenda a pensar en términos de campos léxicos y no en palabras aisladas; puede enseñar los sinónimos de un mismo concepto de manera natural y estructurada al no disociar forma y contenido, induce al aprendizaje de diferentes formas de expresar un mismo concepto.

La elección adecuada del texto permitirá el contacto con modelos en el uso del idioma, lo que favorecerá un mejor empleo de las palabras, garantizará unidad y equilibrio entre lo cognitivo y lo afectivo-motivacional para el desarrollo y crecimiento personal del escolar.

#### Diseño de las tareas de aprendizaje

En el PEA del vocabulario el maestro planifica las tareas de aprendizaje a realizar, dentro de la clase, según su tipología, la organización ofrecida al sistema de clases de Lengua Española y la fase en que se encuentre el aprendizaje del vocabulario. En la clase que se priorice la lectura, las tareas de aprendizaje a diseñar deben estar dirigidas a que el escolar adquiera, incorpore-incremento y use el vocabulario aprendido. En las clases que se prioricen la ortografía y la gramática deben dirigirse a la adquisición, incorporación-incremento del vocabulario y en la clase que se priorice caligrafía, deben dirigirse a la adquisición e incorporación del vocabulario. Mientras que en las que se priorice la expresión oral y la escrita, cuando la preparación para esta no se realice dentro del aula, las tareas a diseñar serán para usar el vocabulario, si la preparación se realiza dentro del aula se diseñarán tareas para la adquisición, incorporación-incremento y el uso del vocabulario.

En el resto de las asignaturas del currículo, el diseño de tareas de aprendizaje para la adquisición del vocabulario se realizará en cada clase donde se trabaje a partir de un texto y para el uso se diseñarán en las clases de Educación Musical, El mundo en que vivimos y Matemática. Para la adquisición de vocabulario las tareas de aprendizaje a diseñar pueden dirigirse a la determinación y precisión del significado de las palabras según el contexto lingüístico o sus acepciones en el diccionario, mediante la selección de definiciones y de sinónimos. Para las clases, donde el escolar incorporará e incrementará el vocabulario, las tareas a diseñar deben centrarse en la formación de campos léxicos, de palabras a partir del uso de prefijos y sufijos, en la búsqueda de sinónimos y antónimos. Además, pueden dirigirse a la resolución de sopas de palabras y acrósticos.

Asimismo en las clases donde se use el vocabulario aprendido las tareas de aprendizaje a diseñar se dirigirán a enfrentar al escolar a nuevas situaciones para estimular su capacidad creadora y su interés cognoscitivo, por lo que en ellas deben valorar, arribar a

conclusiones sobre el uso de las palabras en textos de diferentes registros y utilizar creativamente lo aprendido. Ello requiere que el maestro diseñe tareas de aprendizaje donde el escolar deba usar en la producción de textos tanto las palabras nuevas que aprendió dentro de la temática en cuestión, como las que ya conoce, pero no usa. Estas últimas pueden pertenecer a otras temáticas abordadas en la asignatura Lengua Española o pueden haber sido aprendidas en otras asignaturas del currículo, como vocabulario propio de estas. Lo anterior contribuirá a potenciar actitudes positivas hacia el uso del vocabulario aprendido.

Las tareas de aprendizaje a diseñar deben ser variadas; poseer diversas soluciones para seleccionar la más correcta; vincular contenidos de diferentes asignaturas del currículo; contener errores de acuerdo con el grado, para que el escolar desde posturas valorativas, argumente la solución que conviene o no. Además, deben atender las diferencias individuales, favorecer el intercambio, el desarrollo intelectual y personal, logrando la adecuada interacción de lo individual con lo colectivo en el proceso de aprendizaje y la adquisición de estrategias de aprendizaje por el escolar.

## CONCLUSIONES

Entre los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan el PEA de la lengua materna y, en particular, el del vocabulario en la Educación Primaria se encuentra la aplicación, a lo largo de la historia, de diferentes enfoques, generalmente a partir de la influencia de los seguidos en la lingüística, dirigidos, en su mayoría, a la ampliación del vocabulario. Asimismo, en la actualidad se destaca la importancia de emplear el enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural para contribuir al cumplimiento del correspondiente objetivo trazado en el Modelo de Escuela Primaria, lo que condiciona la necesidad de considerar la experiencia acumulada por el escolar, la pertenencia de este a un contexto sociocultural específico, la implicación del contexto (lingüístico y extralingüístico), la formación de redes conceptuales en forma de campos léxicos y la organización por temáticas. Además, de la necesidad de su realización bajo concepciones desarrolladoras, lo que exige que el desempeño del maestro primario en el PEA del vocabulario en el cuarto grado de la Educación Primaria se dirija al alcance de una mejor actuación léxica en los escolares y a potenciar en estos una actitud positiva hacia el uso del vocabulario aprendido.

Los procedimientos didácticos que se proponen se distinguen por la organización del PEA del vocabulario por temáticas respecto de la realidad extralingüística, por la inserción del procedimiento formación de campos léxicos, la contextualización de procedimientos didácticos desarrolladores al PEA del vocabulario, el ofrecimiento de elementos teóricos y procedimentales para el diagnóstico del aprendizaje del vocabulario de los escolares, la inclusión del contexto extralingüístico por su implicación en el aprendizaje del vocabulario, la atención al carácter sistémico del PEA y la potenciación de actitudes positivas hacia el uso del vocabulario aprendido.

## REFERENCIAS

- AGUAYO, A. M. (1924): *Enseñanza de la lengua materna en la escuela elemental*. La Habana: Librería Nueva.
- DELORS, J. (1997): La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI. España: Ediciones UNESCO. Recuperado el 12 de noviembre de 2010, de [\[Enlace\]](#)
- FRAGOSO, J. E., PUNALES, L., DARIAS, J. L., POLO, M. D., CABALLERO, E., CABRÉE, R. J., et al. (2013): *Didáctica de la Lengua Española I*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- GARCIA, D. (1978): *Didáctica del idioma español*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- GARCIA, D. (Comps.), (1995): *La enseñanza de la lengua materna en la escuela primaria*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- GINORIS, O., ADDINE, F., TURCAZ, J. (2006): *Curso Didáctica General*. Material Básico Maestría en Educación. Material en soporte digital.
- MINISTERIO DE EDUCACION DE CUBA. (2001): *Orientaciones Metodológicas de 1. a 4. grados*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- MORENO, J. (2002): Propuestas para la enseñanza del vocabulario en el aula. *Textos*, 31, España: Grao.
- PONCET, C. (1904): *Manual o Guía para los exámenes de maestros cubanos 1., 2. y 3. grados*. La Habana.
- PONCET, C. (1907): *Lecciones de lenguaje*. La Habana: Editorial La Moderna Poesía.
- RICO, P., SILVESTRE, M. (2003): Proceso de enseñanza-aprendizaje. Breve referencia al estado actual del problema. En G. García, (Comps.). *Compendio de Pedagogía*. (pp. 68 - 79). La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- RICO, P., SANTOS, E. M., MARTIN-VIAÑA, V. (2004): *Proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador en la escuela primaria. Teoría y práctica*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- RICO, P., SANTOS, E. M., MARTIN-VIAÑA, V. (2008): *Exigencias del Modelo de Escuela Primaria para la dirección por el maestro de los procesos de educación, enseñanza y aprendizaje*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- RICO, P., SANTOS, E. M., MARTIN-VIAÑA, V., GARCIA, M., CASTILLO, S. (2008): *El modelo de escuela primaria cubana: Una propuesta desarrolladora de educación, enseñanza y aprendizaje*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

- ROMERA, J. (1996): El léxico. En J. Romera *Enseñanza de la lengua y la literatura (Propuestas metodológicas y bibliográficas)*, (pp.13-32). Madrid: UNED.
- ROMEU, A. (2007): *El enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural en la enseñanza de la lengua y la literatura*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- ROMEU, A. (2009): *NORMATIVA: un acercamiento desde el enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- ROMEU, A. (2014): *Introducción a la didáctica de la Lengua Española y la Literatura*. (Comps.). La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- SAUSSURE DE, F. (1973): *Curso de Lingüística General*. La Habana: Editorial Ciencias Sociales.
- ZILBERSTEIN, J., PORTELA, R., MACPHRSON, M. (1999): *Didáctica integradora de las Ciencias. Experiencia Cubana*. La Habana: Editorial Academia.
- VAN DIJK, T. (2001): Algunos principios de la teoría del contexto. En *Aled, Revista latinoamericana de estudios del discurso*. 1, 69-81.

# **Páginas educativas del ayer**

## LAS EXCURSIONES: INSTRUMENTOS EDUCATIVOS EN LA RENOVACIÓN DE LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA

CLEMENTE HERRERO FABREGAT  
clemente.herrero@uam.es  
Universidad Autónoma de Madrid

La Segunda República Española supuso a nivel educativo el intento de superar un tipo de educación que se constituía en la herramienta de transmisión de la ideología de las estructuras caciquiles y anquilosadas que predominaban en España de la primera restauración borbónica. No obstante, hay que tener en cuenta la importancia de los movimientos regeneracionistas y culturales anteriores. El filósofo José Luis Abellán habla de la Generación del 14, año en que José Ortega y Gasset, profesor de la Escuela de Estudios Superiores del Magisterio, fundándose el 23 de marzo la Liga de Educación Política de la que formó parte, junto a intelectuales de gran talla como Lorenzo Luzuriaga, director de la *Revista de Pedagogía*. Junto con la anterior generación del 98 y la posterior del 17 se establecen las bases ideológicas sobre las que descansa las acciones culturales y educativas del primer bienio de la Segunda República Española. La educación era una de las preocupaciones de todo este movimiento, dentro del que destaca el profesor Chico con propuestas educativas novedosas, que vamos a estudiar.

Pedro Chico Rello nació en Madrid el 28 de mayo de 1893, falleciendo en la misma ciudad el 3 de marzo de 1985. Estudió bachillerato obteniendo premio extraordinario; la carrera de Maestro elemental en Segovia entre los años 1903 y 1909; la carrera de Maestro superior en la Escuela Normal Central, en el curso 1909-1910, y en este último curso ingresa en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Central en la que se doctorará posteriormente. Entre 1914 y 1917 estudia en la Escuela de Estudios Superiores del Magisterio, antecedente de la Facultad de Pedagogía. Obtiene por oposición la cátedra de geografía siendo su primer destino la Escuela de Orense. De allí pasa inmediatamente a Soria y en la década de los treinta a la Escuela Normal número 1 de Madrid.

Su formación inicial está basada en las enseñanzas recibidas en la Escuela de Estudios Superiores del Magisterio, sobre todo, de las procedentes de quien considera básicamente su maestro, don Ricardo Beltrán y Rózpide. En la Facultad de Letras tuvo como profesores a Eloy Bullón, Pío Zabala, Antonio Ballesteros, Antonio Vives y Eduardo de Hinojosa. Los estudios que cursa en la Escuela Superior de Bellas Artes terminan de modelar su personalidad científica y docente. A esto hay que añadir que es becado por la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas en 1920, permaneciendo en el Colegio de Francia y en la Sorbona de París durante 1920 y 1921, momento en el que amplía y fundamenta sus conocimientos geográficos.



El objetivo de las estancias era descubrir la raíz de la cultura española desde una perspectiva europea, de ahí la importancia que adquirieron los viajes de estudios al extranjero canalizados por la Junta de Ampliación de Estudios. Las características de dicha generación fueron el europeísmo, racionalismo, científicismo y republicanismo. Junto a estos rasgos hay que añadir otro más que se puede calificar de ludismo, ya que en oposición a la España introvertida de Unamuno surgió una generación vigorosa y optimista, extrovertida hacia la alegría de la vida, que se propuso reanimar a la sociedad española. En esta línea habría que entender el sentido deportivo y festivo de la vida proclamado por Ortega frente al sentido trágico unamuniano, y en la misma hay que enmarcar el raciovitalismo característico de este filósofo. Como fruto de la permanencia en Francia el profesor Chico elaboró una memoria titulada *Cómo se estudia la Geografía en Francia* publicada en los Anales de la Junta.

Esta generación va a realizar su proyecto político y cultural durante la Segunda República Española, momento en el que todos los planteamientos teóricos de la misma van a intentar ser puestos en práctica. La renovación pedagógica se va a realizar a nivel de formación del profesorado en la Escuela de Estudios Superiores del Magisterio, en la que tuvo gran influencia la Institución Libre de Enseñanza. En la misma se introdujeron nuevas concepciones pedagógicas, en la línea de Giner de los Ríos, que propugnaba que para reformar la educación había que formar dinámicamente a los maestros en las Escuelas Normales. De ahí su empeño de dotar a estos Centros de otros mecanismos de acción, de robustecer sus fundamentaciones científicas, de rodear su trabajo de otro tipo de objetivos. Para ello propone una reforma metodológica que haga de la intuición y acción las dos herramientas fundamentales y procura que la enseñanza y el aprendizaje sean procesos vividos intensamente por el alumno. En este sentido las teorías de Pestalozzi, que propugnaba la educación directa con la naturaleza y estimulante de las facultades del niño, van a adquirir una gran importancia; estas facultades innatas hay que desarrollarlas mediante una práctica pedagógica: las excursiones. Pedro Chico va a ver en las mismas un instrumento válido de aprendizaje, que junto con las visitas a museos, fábricas, jardines botánicos, etc., forman parte importante de su sistema curricular.

El principio fundamental para la enseñanza de la Geografía que propone es el que actualmente denominamos la observación directa. A través del "tanteo experimental del entorno", según terminología de Freinet, se debe llegar a los conceptos generales. Se anticipa, en este sentido, a lo que décadas más tarde Debesse Arviset denominará aprendizaje geográfico en el medio vivido, por ello la Geografía básicamente es ciencia de observación. En este sentido Chico propone la observación personal, realizada por el profesor y, sobre todo, por los alumnos del entorno que les rodea. De esa fase primordial y básica de la observación geográfica, se pasa posteriormente a la generalización. El instrumento básico para realizarla es el mapa, su lectura y comprensión debe realizarse en contacto con los hechos geográficos concretos.

La pedagogía de la Escuela de Estudios Superiores del Magisterio estaba impregnada por la filosofía de la Institución Libre de Enseñanza que propiciaba una educación activa e integral, la escuela era la vida misma dirigida a educar y enseñar. La intuición y la acción fueron los dos principios básicos de dicha Escuela, por ello para conseguir una educación fundada en la intuición y en la experiencia personal, las excursiones constituían elementos pedagógicos indispensables.

La base de todo este planteamiento hay que encontrarla en el denominado método topográfico introducido por Isidoro de Antillón a principio del siglo XIX que proponía enseñar la geografía partiendo de lo conocido a lo desconocido. Este planteamiento pedagógico está influido directamente por Pestalozzi, coetáneo de Antillón, que, como se ha indicado líneas arriba, introdujo en la pedagogía el concepto de intuición íntimamente relacionado con dicho método. Para él la intuición es una creación interna. La intuición pestalozziana no significa receptividad por los sentidos, pasiva observación, muertas lecciones de cosas. Intuir es pensar mediante la percepción de los objetos. En la intuición no es el alumno como una cámara oscura que refleja los objetos exteriores, sino más bien como una linterna que proyecta sus propias ideas.

Esta metodología fue adoptada por Rafael Torres Campos, militar, geógrafo y profesor de las Escuela Normal Central de maestras, posteriormente lo siguió Ricardo Beltrán y Rózpide, catedrático de geografía y director de la Escuela de Estudios Superiores del Magisterio. El método topográfico no hace referencia a la topografía, como ciencia que representa gráficamente sobre un plano de una parte determinada de la superficie terrestre, sino a un sistema pedagógico en el que se empieza enseñando al niño a localizar su sitio en el plano de la clase, o el de cualquier compañero, a localizar tal ventana o tal mueble; de ello se pasa a localizar calles, edificios en el plano o croquis del barrio o distrito, si la escuela es de gran ciudad, o en el plano de la pequeña población; de aquí ya es fácil y gradual pasar a localizar en el croquis de los contornos del pueblo, el arroyo, la colina, el valle, etc., y sin ninguna dificultad se localizan después ríos, poblaciones, sierras, etc., en el mapa de la provincia o de la región, o de España o de otros países y continentes.

Dentro de esta sistemática pedagógica las excursiones se constituyen como el primer paso de esta pedagogía activa y educativa. Aunque en publicaciones anteriores Chico Rello proponía una serie de excursiones, trabajos de campo según la terminología actual, es durante su permanencia en Francia cuando va a perfilar y afianzar esta técnica didáctica. En la memoria citada describe un trabajo de campo al que asistió dirigido por el profesor De Martonne.

En el número 21 de la citada revista (1925) plantea un trabajo que adjuntamos sobre el valle del alto del Golmayo, afluente del Duero, situado a 9 kilómetros de Soria, y cuyo núcleo de población es Fuentetoba. Propone que los alumnos observen los cambios de vegetación en relación con la altitud, que estudien desde los puntos culminantes la topografía y clase de terreno (arcilla, sílice, caliza, situándolos en su era y sistema), relacionando siempre el suelo y el mapa. También se deben establecer relaciones entre la topo-

nimia y la geografía (Valle hermoso, el lugar más bajo, abrigado y fértil; la Llana, el eje orográfico, de cima alargada, plana y horizontal). Estudiando el medio físico se analizan los diferentes tipos de cultivos y poblamientos, procurando el profesor que sean los mismos alumnos los que lo observen y por medio del razonamiento deduzcan las relaciones y establezcan conclusiones precisas. Además, los estudiantes deben realizar una serie de croquis y esquemas para una mejor comprensión y construcción intelectual del espacio analizado. Los instrumentos y aparatos geográficos que el alumno debe aprender a manejar en las excursiones, además de los mapas topográficos, son la máquina de fotografiar, el altímetro, la brújula, el clinómetro, el martillo de geólogo, la lupa, el termómetro y el sextante.

Realizados las excursiones se debe crear en la escuela un archivo geográfico, que comprende la biblioteca, el laboratorio o taller y el museo geográfico escolar. Para la formación del archivo establece tres fases, recogida de material, montaje y ordenación. Considera importante la existencia de un biblioteca geográfica en la escuela, pero sobre todo las dos propuestas, que aun hoy día son novedad, es la creación del taller o laboratorio de geografía y del museo geográfico en el que se ubicarán los trabajos mejores de geografía hechos en la escuela y los ejemplares y modelos de hechos geográficos, físicos y humanos recogidos en las excursiones; esto quiere decir que el museo geográfico debe empezar siendo museo de geografía local y comarcal, para extenderse después a España y al Mundo.

Una consecuencia de la utilización de los métodos topográficos e intuitivos será la introducción junto a la geografía cercana de otra más lejana, que denomina exótica ya que sin perder nunca su matiz científico, la geografía ha de dar una gran importancia a lo pintoresco, exaltando todo lo exótico y peculiar de cada país, presentando ante la imaginación de los niños los paisajes de los países, de los pueblos lejanos, cómo viven y cómo son sus pobladores, viviendas, etc. La geografía, en este sentido, ha de ser para el niño el estudio más moderno, bello y de interés en su sistema curricular.



# LA NORMAL EN ACCION

En esta sección recogeremos los trabajos de nuestros compañeros que traten la labor escolar y los problemas que entraña y sugiere la práctica cotidiana de la Escuela Normal. Caben en ella lecciones prácticas realizadas y habitualmente comprobadas; formación de laboratorios, museos, bibliotecas, etc., reseña de excursiones, siempre que encierran un valor objetivo. Aspiramos a que, sencilla y honradamente, refleje en lo posible la labor que en las Escuelas Normales realizamos alumnos y profesores.

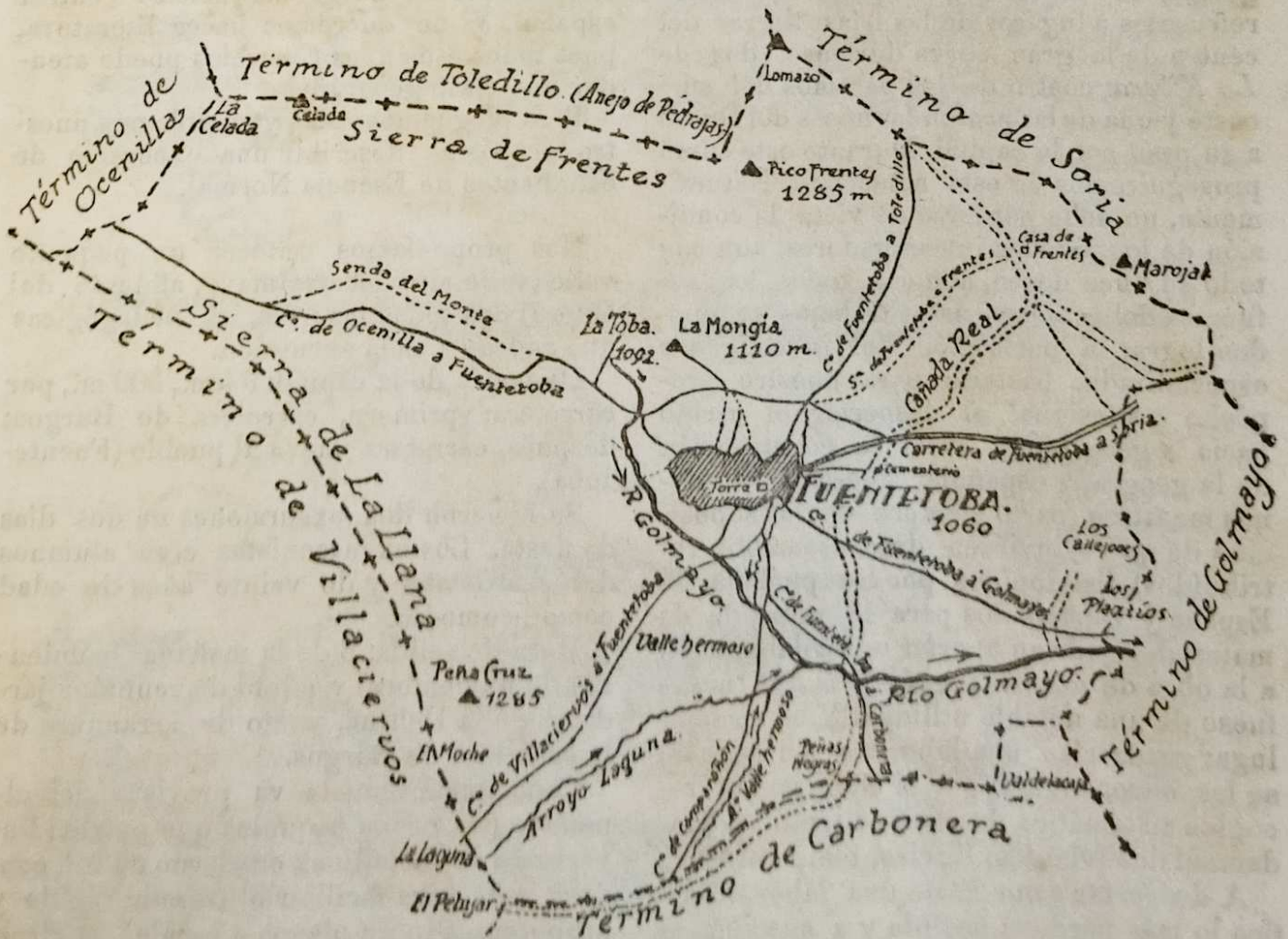
## ENSEÑANZA GEOGRAFICA

### UNA EXCURSION DE ESTUDIO (1)

Dos tareas fundamentales tienen nuestras Escuelas Normales: proporcionar contenido y dar normas didácticas. Si al lado de estas dos labores queda un pequeño espacio para una modesta iniciación investigadora dentro de la obra general de formación del

maestro, tendremos definida claramente nuestra misión profesional.

La clase de «Ampliación de Geografía de España» de nuestra Escuela Normal desearía poder aportar un esfuerzo, por modesto que fuese, a la tarea de agrupar materiales



Fuentetoba: Croquis del término (planimétrico). Escala 1 : 50.000

para el conocimiento racional de la total

(1) Véase nuestro anterior artículo sobre este mismo tema: «Excursiones de estudio y trabajos geográficos», con un croquis. Rev. de E.E. N.N. Año I. Núm. 2, Febrero 1923.

geografía española. Por ello deja espacio en su programa a la redacción por los alumnos de una pequeña monografía geográfica, estudio de lo que podríamos llamar células geográficas de las comarcas naturales, o fi-

chas, que luego agrupadas sensatamente, irán dando la fisonomía de cada región. Iniciamos esta tarea, acogida con agrado por nuestros alumnos, a comienzos del curso académico de 1921 a 1922, habiéndose re-

cogido un pequeño contingente de materiales de observación directa, que pudiera, y tal es nuestro ferviente anhelo, transformarse por la labor de varios años en un estudio de la región noroccidental del sistema



Fuentetoba: Croquis panorámico

ibérico. Hasta ahora contamos con cinco monografías referentes a localidades de la orla exterior soriana de derrames al Ebro; tres sobre los *pueblos de la sierra*, en la comarca que vierte al Duero al noreste de la capital; una climática sobre la capital geográfica de la región pinariega; cinco referentes a lugares de las frías tierras del centro de la gran curva duriense; dos de *La Ribera*; cuatro de los páramos del suroeste y una de las profundas hoces del Duero a su paso por la capital. Durante este curso proseguiremos en esta actuación. Naturalmente, no debe perderse de vista la condición de los jóvenes investigadores: aun con todo su buen deseo, aun con todos los esfuerzos del profesor, estos trabajos no pueden lograr la perfección del investigador especializado; bastaría para nuestro propósito profesional el despertar el cariño hacia la geografía y hacia la construcción de la geografía española: nuestros modernos maestros (parto siempre de la suposición de que estuviesen decorosamente retribuidos) distribuidos por los pueblos de España y capacitados para la recogida de materiales podrían aportar una colaboración a la obra de nuestros geógrafos que acaso fuese de una notable utilidad. Y en primer lugar realizarían una labor trascendente si se les encomendase por el Gobierno la recogida sistemática de datos climáticos fundamentales (vientos, lluvias, temperaturas).

A despertar amor hacia una labor didáctica lo más perfecta posible y a suscitar el entusiasmo y el cariño hacia la moderna geografía, van todos estos afanes.

Nuestra clase de geografía intenta que sus alumnos se expresen con sencillez y claridad, ejerciten el razonamiento con el empleo del sugestivo razonamiento geográfico, dibujen con soltura los croquis en los cua-

ternos y en la pizarra de la clase, amen los colores al emplear lápices o aguada en sus cuadernos, desarrollen sus músculos en la marcha durante las excursiones, valoren la belleza del campo (estos campos descritos por Machado tan acertadamente) y sientan simpatía por el suelo del macizo central español. Y no queremos hacer literatura, pues todos esos fines concretos puede atender una clase geográfica.

Pero pleguemos velas y cumplamos nuestro propósito: describir una excursión de estudiantes de Escuela Normal.

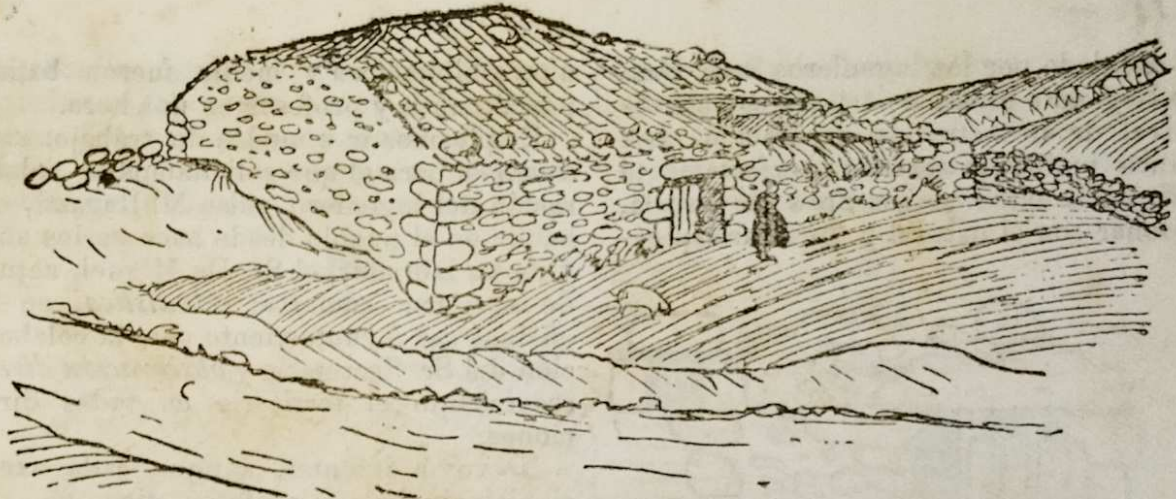
Nos proponíamos conocer un pequeño valle (valle alto del Golmayo, afluente del Duero) con todas las eficacias pedagógicas que rodean a cada excursión.

Distancia de la capital: 9 km., 500 m., por carretera; primero, carretera de Burgos; después, carretera nueva al pueblo (Fuentetoba).

Se hicieron dos excursiones en dos días de fiesta. Los excursionistas eran alumnos del cuarto año y de veinte años de edad como promedio.

Hora de salida: 8 de la mañana (comienzos de noviembre) y punto de reunión: jardines de la Dehesa, punto de arranque de la carretera de Burgos.

Cada excursionista va provisto del almuerzo (en varios paquetes que pueden llevarse en los bolsillos); cuaderno en 4.º, cuadrículado, para facilitar el trazado rápido y proporcionado de planos a escala, gráficas, etc.; cuestionarios geográficos de Demangeon y Hoyos Sainz y una copia, hecha por los mismos alumnos, del mapa del término a la escala de 1:25000 (colección planimétrica de términos municipales del I. G. E.). Este material individual se completó con un precioso mapa de la pequeña comarca (1.500



Fuentetoba: Taina, tenada o majada de ganado. C. Camino a la carretera de Soria.

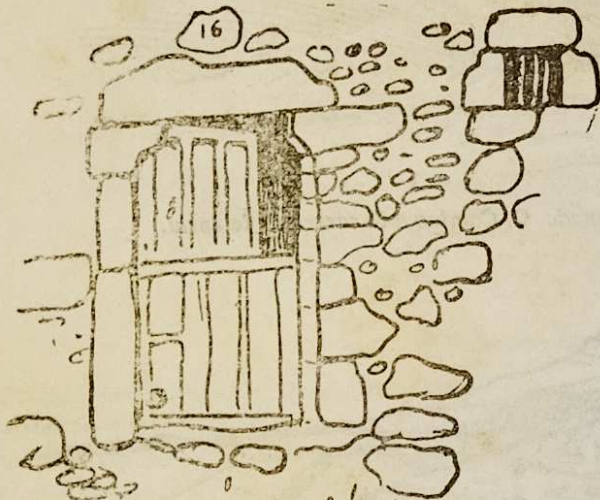


Fuentetoba: Taina o majada dentro del pueblo, con vivienda adosada.  
a. Piso superior: «yerbero». b. Piso inferior: «majada». c. Vivienda adosada. d. Cobertizo para el cerdo.  
Profusión de cercados en los campos. (Véase la típica chimenea cónica para leña).

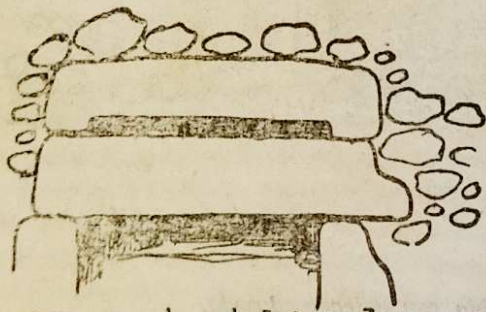


Fuentetoba: Vivienda de familia acomodada.

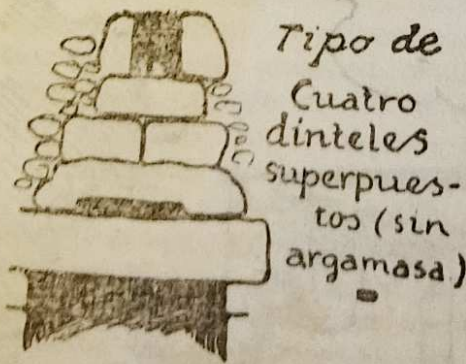
Ha.) dibujado por los ingenieros Sres. Bastos y Ragazzi a escala de 1:1000, con curvas de nivel de un metro de separación. Los alumnos pudieron apreciar perfectamente la diferencia entre ambos tipos de escala, relacionar con el natural y apreciar esplén-



Antigua puerta típica.



Tipo de doble dintel  
(muy usado en la casa  
montañesa soriana)



Tipo de  
Cuatro  
dinteles  
superpuestos (sin  
argamasa)

Fuentetoba: Puerta y dinteles

didamente el relieve. Llevamos también una brújula para situar el norte magnético y el geográfico.

A las nueve y media de la mañana llegábamos al término objeto de la excursión, en donde permanecemos todo el día hasta las cinco y media o seis de la tarde. Al regresar de la excursión segunda batimos un pequeño record de marcha a pie, pues los

nueve kilómetros y medio fueron batidos por alumnos y profesor en una hora.

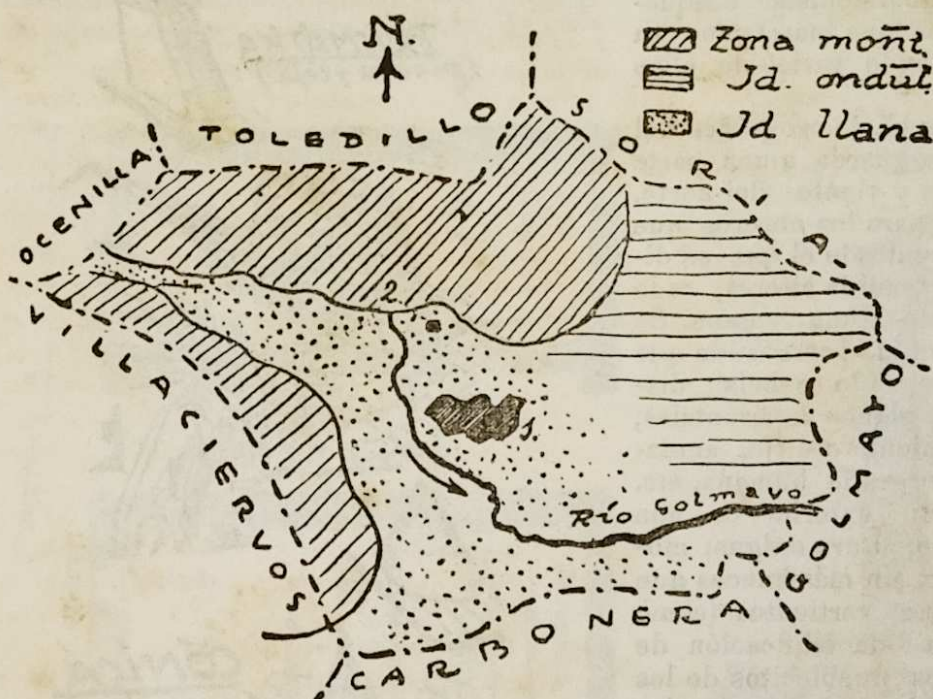
Empleamos tres modos de trabajo: *cuestionario*, para el que solicitamos la colaboración del ingeniero suizo M. Ragazzi, que habita en el pueblo desde hace varios años, y de un labrador, el Sr. De Miguel, natural de la misma comarca; *estadística*, en las oficinas del Ayuntamiento con la colaboración del Sr. Secretario y *observación directa* recorriendo el territorio en todas direcciones.

No voy a intentar, aunque cada excursionista, incluso el profesor, tiene ya construída la monografía resultante de estas dos primeras excursiones del curso, trazarla o insertarla en estas páginas (ya habrá ocasión de ello) sino anotar una manera de realizar excursiones de estudio, lo cual entra francamente dentro del carácter pedagógico de nuestra REVISTA.

Los alumnos iban viendo los datos de altimetría: 1.055, (punto de partida, en donde está enclavada la Escuela Normal del Alto Duero), 1.060, 1.070, 1.092, 1.120 m., etc., altura enorme que origina las dos estaciones: la buena estación, breve, de veranos agradables y la prolongada época fría; pastos secos, dominio de la estepa, plantas de intenso aroma, leñosas, espinosas, peludas, hojas estrechas, exiguo desarrollo (como las viviendas, como los habitantes) por el imperativo del clima, musgos y líquenes, ganado negro vacuno, de carne exquisita, y del que se obtiene leche y manteca que tienen fama por sus cualidades. Se habla de la estepa como tipo geográfico, se establecen comparaciones con las estepas frías del resto de Europa, se obtienen fotografías de la estepa, se recuerda y comenta la obra de Reyes Prósper. Cruzamos después un joven bosque de roble; se observan sus condiciones de adaptabilidad al medio físico; se observan igualmente los afloramientos por todas partes, de roca caliza, y el profesor invita a retener el dato o detalle de la estructura hojosa que luego ha de verse utilizado por la geografía humana. Y por último, en las afueras del pueblo, y siempre por la imposición de la altitud (excedente de los mil metros, dentro del dominio de la estepa) cruzamos por entre un rebaño lanar (la altitud origina este carácter de país esencialmente ganadero y su densa red de antiguas cañadas reales para el ganado y el alto abolengo de la Mesta). Se recuerda la adaptación al medio estudiada en clase (remos finos, disposición de la pezuña, abrigo natural de su lana, aparato digestivo adecuado a su alimentación propia, etc.)

Se estudia desde puntos culminantes apropiados, la topografía y clase de terreno (arcilla, sílice, caliza), (era y sistema) relacionando siempre suelo y mapa; se hace un esquema morfológico: líneas orográficas,

zona intermedia llana y baja, zona ondulada. Morfología harmonizante con el relieve típico del macizo central ibérico: ondulaciones suaves, formaciones orográficas de superficie superior aplanada, predominante



Fuentetoba: Esquema geomorfológico del término.

1. Situación del pueblo.
2. Nacimiento del río.

disposición horizontal de los estratos. Se comprueba por los alumnos la relación entre la toponimia y la geografía (*Valle hermoso*, al lugar más bajo, abrigado y fértil; *La Llana*, al eje orográfico de cima alargada, plana y horizontal). Parte llana, rellenada por los arrastres de las lluvias erosionando las vertientes—trabajo erosivo también de los hielos—y por los materiales que el río transporta; baja, resguardada del norte por la barrera del Pico Frentes, que sigue un paralelo y permite los cultivos hortícolas, patatas, plantas forrajeras y árboles frutales; zona ondulada sobre la que no ejerce su influencia tan marcada la línea montañosa: estepa y bosque de roble; al sur del valle (vertiente expuesta al norte) la parte más pobre, árida y fría; junto a *la Toba* (con bellas formaciones de toba caliza) cueva donde nace el río—río de fuente—el lugar más abrigado, que ofrece un pequeño oasis delicioso en la estepa y un absurdo geográfico: plantas mediterráneas (higuera, vid, almendro). Todo esto procura el profesor que sean los mismos alumnos los que lo observen y por medio del razonamiento deduzcan las relaciones y establezcan conclusiones precisas.

Se almuerza en pleno campo. Breve descanso que permite una agradable confraternidad entre el Profesor y los alumnos, clavándose un bello jalón, entre los arraigados

recuerdos juveniles, que no se borrará de la memoria.

El profesor proporciona unos datos referentes al subsuelo: las capas arcillosas en la parte baja de la montaña alternan con capas de arenisca bituminosa. Hay doce conocidas. Se han hecho en diversas épocas serios intentos de explotación minera. Mientras las grandes líneas férreas proyectadas (f-c. directo Madrid—Alduides y transversal Santander—Burgos—Soria—Calatayud) no se realicen no prosperará la explotación y transformación de los productos del subsuelo. Recientemente (25 Oct. 1923) se prometieron por el Estado trenes de sondeo para explorar esta comarca en donde «en caso de éxito favorable—dice el documento oficial—se constituiría una zona petrolífera nueva e independiente de la del norte de España». Hay actualmente algunas pequeñas explotaciones de cemento y de asfalto; pozos y maquinaria preparada para la destilación de aceites. De este suelo ha surgido también una industria local soriana EL ASPERON, cuyos productos son bien conocidos.

Los primeros yacimientos de Fuentetoba se descubrieron en 1856. Soria, aunque en pequeñas cantidades, usó petróleo de Fuentetoba para su alumbrado. Dada la multiplicidad de aplicaciones de estos productos en la industria moderna, no es preciso en-



carecer la importancia de una intensa explotación en este sentido. Pero en la actualidad esta comarca no ha verificado todavía su evolución hacia la fase industrial.

El profesor elige los lugares más adecuados y todos los excursionistas bosquejan sus croquis, de los que insertamos un rápido índice, incluyendo varios de ellos solamente.

Croquis panorámico: el eje orográfico del Pico Frentes, que resguarda a una parte del valle de las nieves y vientos del norte. En el amplio edificio para los obreros que explotarán las minas, y desde el que se divisa perfectamente la tendida silueta, cada alumno se coloca frente a una ventana. Se revisan luego los croquis, procurando que en ellos destaque siempre lo esencial; disposición de estratos, planos horizontales, huellas erosivas, nacimiento del río, anotaciones sumarias de geografía humana, etc.

2.º croquis.—Aspecto exterior de una majada en pleno campo; altura exígua; muros de piedra sin tallar; sin más huecos que la puerta de entrada; tres vertientes (como ocurre en general con toda edificación de montaña; recuérdese los pueblecitos de los Ardenas belgas); piedras sujetando las tejas, como en los caseríos vascos, frente al empuje del viento; parte cubierta y parte descubierta; se advierte a los alumnos que no se trata de reproducir fidelísimamente hasta la última piedra, hasta el menor detalle, sino que hay que buscar los rasgos esenciales, las notas distintivas y características: disposición de las grandes piedras de las aristas, dintel, techumbre; de los planos o vertientes de la techumbre, etc.; debe de hacer una anotación rápida, a modo de inventario, de lo distintivo y propio en cada fenómeno geográfico.

3.º c.—Majada, taina o tenada, dentro del pueblo, con viviendas adosadas. Hay que anotar la disposición de la gran piedra que sirve de dintel, tallada sólo en su cara inferior; las dos pequeñas ventanas del piso superior, donde se guarda el forraje (yerbero); lo reducidísimo de la ventanita de la vivienda adyacente; el típico cercado de piedra, frente a la vivienda, para la leña, y el cobertizo del cerdo; los campos cercados de piedra caliza que rodean el edificio; la profusión de estos cerramientos, por la abundancia de roca.

4.º c.—Anotación del vestido femenino.

5.º c.—Apunte de una vivienda de hombre acomodado. En dos pisos. Construcción más cuidada; la gran parra que cruza la fachada y que no puede madurar sus racimos; las cuatro ventanas, con las cuatro piedras,

apenas talladas, que enmarcan los huecos; la habitual disposición castellana de la puerta, partida en dos mitades, cerrada la inferior para impedir el paso a los anima-



Fuentetoba: Tipos de chimenea.

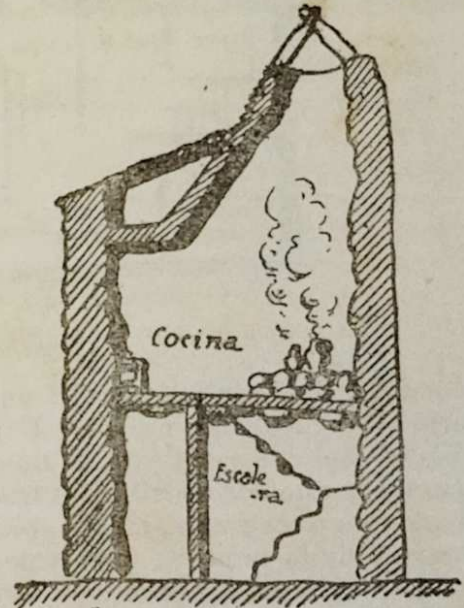
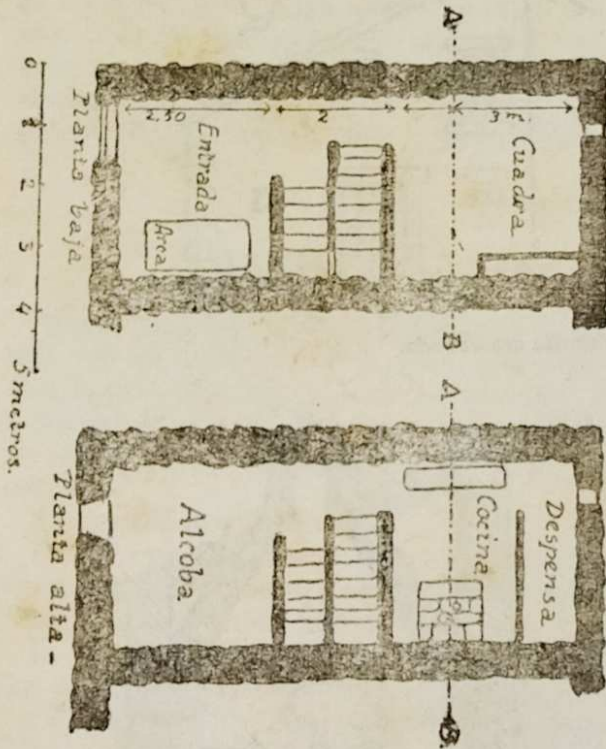
los grandes y abierta la superior para dar paso a la luz.

6.º c.—Tres detalles o tres tipos de dinteles. El más clásico, reposando en dos piedras que recuerdan la silueta de los capiteles; el doble dintel, netamente soriano, con una abertura de separación entre los dos y por último un tipo, menos frecuente, de cuatro dinteles superpuestos, con argamasa solamente en sus extremos.

7.º c.—Esquema geomorfológico, rayando diagonalmente las dos líneas angulares orográficas que encierran el valle por dos de sus lados; rayado horizontal para la parte ondulada y punteando el fondo plano; y en esta parte el pueblo; trazado del río y punto natal.

8.º c.—Los dos tipos de chimenea para lumbre de leña; la cónica, más característica, que ocupa una gran área dentro de la provincia y la prismática, formada como la anterior con trozos de teja y sostenida por un sólido muro de piedra. Al lado de cada

apunte del natural se dibuja un trazado esquemático o geométrico de cada uno de los tipos. Se hacen resaltar bien sus enormes proporciones en relación con las dimensiones de la vivienda, por la importancia que en estos climas tiene el hogar, la



Piso inclinado para facilitar los desagües.

Sección vertical.  
(por A-B.)

Fuentetoba: Tipo de vivienda humilde.

cocina, y por el empleo de la leña para la calefacción.

9.º c.—Planta baja de una vivienda humilde. Se hace el croquis a escala, sobre papel cuadrículado. Situación de la cuadra, del gran arcón de madera, exiguidad de la única ventana de la planta baja.

Planta alta de la misma vivienda, con la disposición del hogar; la cocina sobre la cuadra, proporcionando así un cierto abrigo al ganado: dos ventanucos reducidísimos que, al impedir la entrada del frío, impiden también la entrada de la luz en las viviendas; la cocina es alumbrada por el hueco de la enorme chimenea. En ambas plantas se señala la línea de puntos por donde se verifica la sección vertical y en esta sección, que también se dibuja, se advierte claramente la importancia y disposición de la chimenea, los robustos machones que soportan el peso de las grandes piedras que forman el hogar y la inclinación del piso para facilitar la salida de las aguas.

10.º c.—Planta y sección vertical de un 2.º tipo de hogar y chimenea.

11.º c.—Planta baja y fachada de vivienda de hombre acomodado entendiéndose por tal al que posee alrededor de dos-

cientas cabezas de ganado lanar, cuatro vacas, cuatro o cinco cerdos y unas doscientas fanegas de grano. Esta planta muestra la disposición del pajar, de la cuadra para el ganado vacuno, de la cuadra para el ganado asnal (animal de transporte), despensa y cocina, la gran chimenea y en el mismo muro a que se adosa el hogar, la puertecita del horno y el pequeño hueco que comunica con la corte o cobertizo del cerdo, y por cuyo hueco el oído del dueño advierte la presencia o ausencia del rollizo animal.

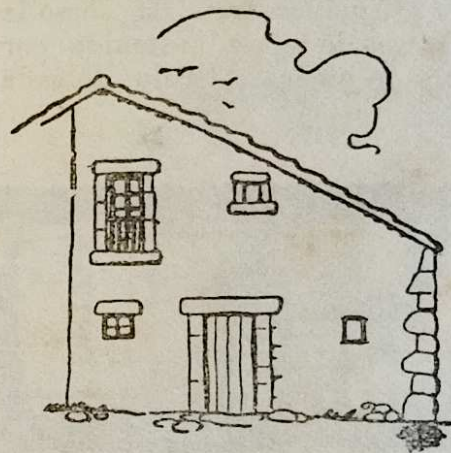
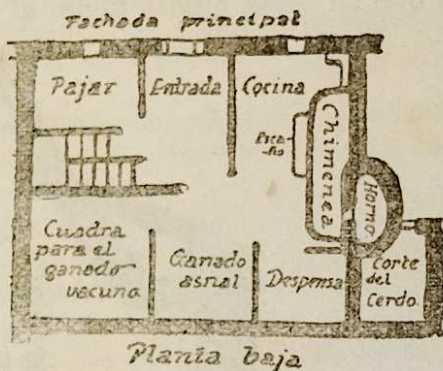
Quedan, pues, atendidos en la necesaria información gráfica los dos fundamentales y enlazados aspectos fisiográfico y humano.

Se recogen por varios alumnos ejemplares de tierras que luego se guardarán en frascos con la etiqueta correspondiente, ejemplares de roca, procurando obtener, en breves frases sintéticas, las relaciones o influencias que determinan en la geografía humana, escribiéndolas en los tarjetones donde se fijan los ejemplares y en los que, en somero croquis, se dé la localización del lugar. Se recogen también los más típicos ejemplares de plantas de la estepa y en el tarjetón se hacen resaltar los caracteres impuestos por la adaptación al suelo y al

clima. Todos los ejemplares se llevan al Museo de la clase.

Terminada esta actuación: observación

personal, notas en los cuadernos, croquis y recogida de los ejemplares de mayor significación geográfica, se procede a la segunda



Fuentetoba. Vivienda de familia acomodada.

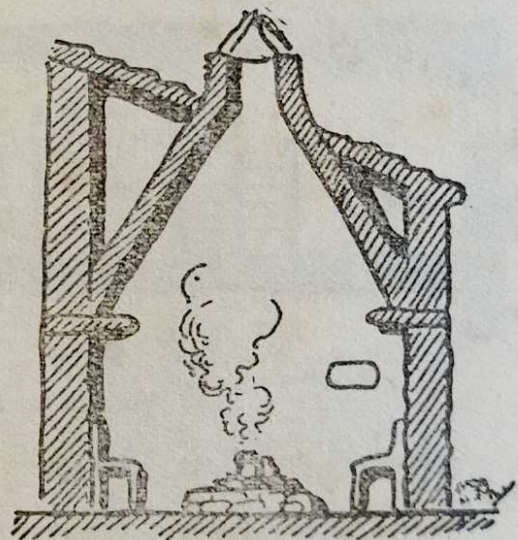
fase del trabajo: aplicación de un cuestionario que redactó el profesor Demangeon, de la Sorbona, para el estudio de un región francesa y que nosotros hemos traducido y adaptado a nuestro medio geográfico, diferente del de la comarca elegida por Demangeon. Se aplica también el de nuestro maestro Sr. Hoyos hecho ya con miras únicas a nuestro problema geográfico.

Los alumnos y el profesor interrogan ordenadamente a las personas conocedoras e imparciales y sobre los principales aspectos (suelo, clima, hidrografía, vegetación, antropogeografía, geografía económica, etc.) Tiene también su valor educativo el tacto con que se hacen estas preguntas para no dañar la susceptibilidad, preguntas que a manera de psicoanálisis sondan hábilmente al que conoce la comarca, llevándole al encuentro y exposición de cuestiones o aspectos geográficos a muchos de los cuales apenas diera valor, o advirtió apenas, en su convivencia con ellos.

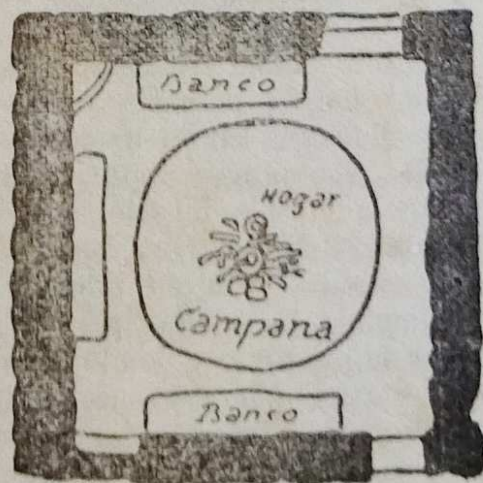
El profesor, para facilitar la recogida de todos estos datos, ayuda a la rápida redacción de las ideas fundamentales, que se recogen esquemáticamente para ser desarrolladas después.

Y resta solo la labor estadística: amillaramientos, datos censales, etc., en el Ayuntamiento permitiendo apreciar la fluctuación demográfica, la importancia ganadera, la extensión de los cultivos, de la estepa, del bosque, datos que luego en la monografía serán interpretados por medio de gráficas.

La biblioteca de la clase (Memoria geológica de Palacios, Nomenclator, mapa geológico, monografías-tipo etc.), proporcionará los últimos detalles complementarios y se llevará también al museo un modelito en barro del valle estudiado y de un tipo de



Sección vertical



Plano

Fuentetoba: Tipo de hogar y chimenea de campana.

vivienda, que luego de secos, se pintarán de color, al óleo.

Se aprende a hacer, haciendo; entre exponer en clase fórmulas abstractas, hablar de cómo se hace un croquis panorámico o una

sección vertical, o el procedimiento de mucha mayor eficacia de *hacer lo que se dice*, todo profesor consciente elegirá siempre este último camino, participando en la tarea como un alumno más.

Modo seguro de aprendizaje. Y no solamente sabrá el alumno más tarde cómo debe verificar la investigación geográfica, *porque ya la ha realizado*, sino que sabrá también cuando se halle en su escuela primaria el alto valor de las excursiones, de la observación de la naturaleza, del ejercicio físico,

de la alegría y de la actividad espiritual.

Y aquí termino estas modestas acotaciones referentes a una excursión normalista durante el curso pasado para estudiar una pequeña comarca de las altas tierras del sistema ibérico, a más de mil metros de altura sobre el mar; clima continental y dominio de la estepa.

PEDRO CHICO.

(Croquis del Autor).

Escuela Normal de Maestros de Soria.

---

## CÓMO ENSEÑO YO LA HISTORIA DE LA PEDAGOGÍA

Hace tiempo que deseo tratar esta cuestión y lo he diferido varias veces por temor de que pareciese algún tanto pretencioso el tema, así formulado. De antemano suplico no se vea en ello más que una nota de sinceridad.

Procuraré justificarlo.

Cuando yo me hice maestro normal, no figuraba esta asignatura en el plan de estudios; vino bastantes años después.

La traducción que hizo del libro de Párriz mi inolvidable maestro don Prudencio Solís y la obra de Compayré sobre la materia, fueron las dos fuentes a que pude acudir para iniciarme; y por el interés que su lectura me produjo y la costumbre mía de acotar y extraer los libros de estudio, no rechacé el encargo de explicarla cuando se incluyó en la formación del Magisterio. Muy luego apareció la traducción del libro de Compayré, por cierto detestablemente hecha, y la obra de García Barbarin, a las que precedieron y siguieron otras traducciones y libros de autores españoles. Hoy abundan los textos.

De todas suertes resulta que yo no la he visto enseñar en parte alguna y que desconozco los elementos metodológicos puestos en práctica en los establecimientos donde se cursa. De lo cual se origina cierta vacilación, verdadero temor de que no haya acertado a orientar debidamente la materia y por esto suscito la cuestión en esta REVISTA, anheloso de que surjan opiniones contradictorias, en busca de una controversia que depure la *metodología de la asignatura*. (1)

Sin afectación de modestia y con entera

ingenuidad, iré tratando los diversos problemas que el asunto ofrece, con las soluciones por mí adoptadas.

### *Concepto de la asignatura.*

Tal debe ser el punto de partida.

Dos opiniones se presentan de momento, basada la más corriente en el distingo que establece entre Educación y Pedagogía, considerando muy restringido el concepto de la segunda y amplísimo el de la primera. La otra opinión acepta esos términos, si no como perfectamente equivalentes, como incluido el primero en el segundo, y los trata ambos a la par.

El plan de estudios vigente dice: *Historia de la Pedagogía, a secas.*

¿No es la Pedagogía la ciencia y el arte de la educación humana?, pues tal debe ser el punto de mira, sin excluir ninguno de esos dos aspectos.

Habrà que atender a la ciencia, fruto de la investigación especulativa debida a filósofos, moralistas y pedagogos teóricos y al arte, no sólo derivado de los principios científicos, sino debido a la experiencia y a la experimentación de los educadores prácticos, de los maestros eximios, a la inducción, en una palabra.

Será, por tanto, una historia de la Pedagogía en su doble concepto científico y artístico.

### *Con qué objeto hay que exponer esa Historia.*

Si hubiera de ser por mera erudición, no valía la pena. ¿Qué más da conocer o ignorar cuál sea el autor de una doctrina, de una institución, de un método determinado?

Tampoco ha de consistir en un conocimiento de la historia pedagógica que pun-

---

(1) La REVISTA espera que los compañeros, profesores de Pedagogía y de otras materias, interesados en los estudios pedagógicos, respondan a esta llamada del señor Tudela, sobre tema tan importante para la enseñanza en las Normales. (N. de la R.)

# **Noticias y comentarios**

# PANORAMA GEOPOLÍTICO DEL MUNDO ACTUAL

## AFGANISTÁN Y EL GRAN MEDIO ORIENTE EN LA LUCHA INTERCAPITALISTA

**Luis Darío Salas Marín**

Universidad Nacional Autónoma de México

Los acontecimientos recientes ocurridos en Afganistán durante el mes de agosto de 2021, cuando los talibanes se instalan nuevamente en el poder gubernamental de este país, son la cara visible de los ajustes intercapitalistas realizados por Estados Unidos, Rusia y China en ese lugar y en el Medio Oriente Ampliado para, después, abocarse al reparto de territorios ubicados en las cuencas del Pacífico y Caribe, y dar más humo al moribundo sistema capitalista.

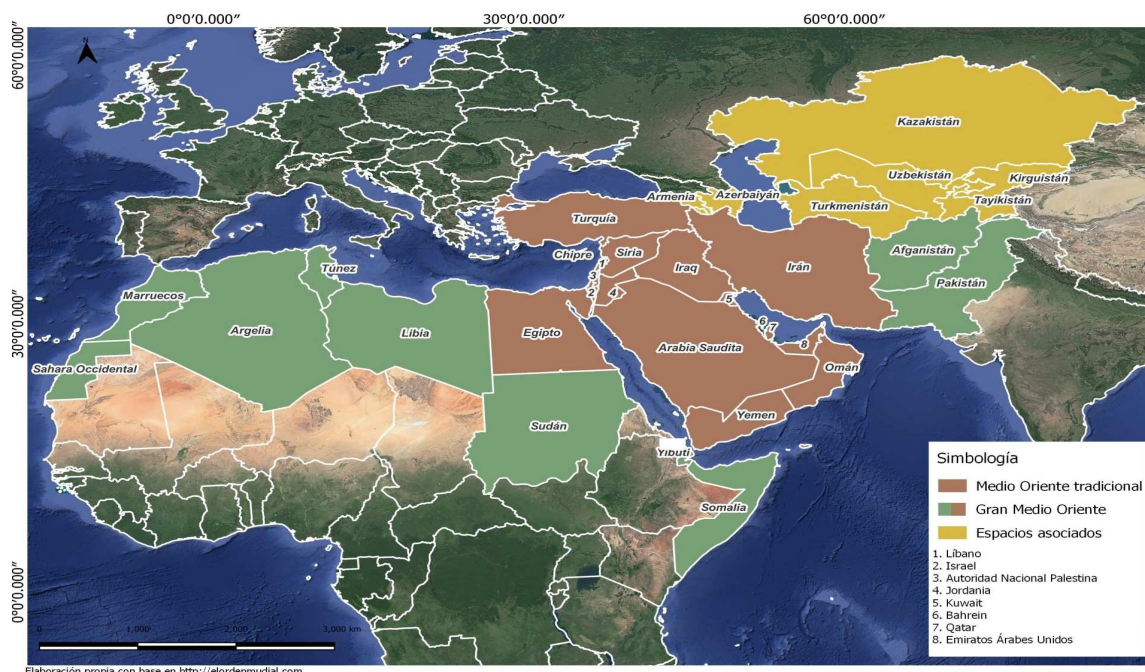
### Contexto histórico-espacial

El Medio Oriente como región geopolítica es una concepción occidental (*occidente* entendido no sólo como categoría cartográfica, sino también política) que prevalece hasta nuestros días, además, del recrudecimiento de la lucha intercapitalista entre ciertos países y grupos empresariales. Esta región geoestratégica ha incorporado otros territorios que sumados constituyen el Gran Medio Oriente. El espacio denominado Medio Oriente geográficamente corresponde a Asia del suroeste, mientras que el Gran Medio Oriente abarca este espacio geográfico más otras áreas del mismo, como Afganistán y Pakistán, además de la mayoría de los países del Magreb (la parte más al oeste del mundo árabe y constituida por el norte de África) (*ver mapa 1*).

El concepto geopolítico del Gran Medio Oriente o Medio Oriente Ampliado tiene algunas de sus raíces en los ámbitos civil y militar. En el primer caso, estuvo ligado con el Proyecto para el Nuevo Siglo Estadounidense (PNAC, por sus siglas en inglés), un *think tank* relacionado con el pensamiento conservador del Partido Republicano y con el primer gobierno de George W. Bush. Donald Rumsfeld, Paul Wolfowitz, Francis Fukuyama, Dick Cheney y otros personajes conformaron esta organización (1997-2006). En el contexto del Destino Manifiesto, el PNAC estaba abocado a crear las estrategias y tácticas que permitieran la hegemonía norteamericana en las distintas coordenadas del mundo, agregando el control del espacio aéreo y el ciberespacio.

En lo militar, la Oficina para la Transformación de la Fuerza, creada por el secretario de Defensa Donald Rumsfeld en 2001, le encargó al almirante Arthur Cebrowski tareas como la formación de cuadros y el rediseño del mapa global que incluyera regiones para

ser destruidas, “transformadas” e incorporadas a los Estados estables globalizados. Esas regiones abarcaban el Medio Oriente y su ampliación a otras zonas y países contiguos que, en conjunto, dieron lugar al Gran Medio Oriente (*ver mapas 1 y 6*) y a la doctrina Rumsfeld-Cebrowski (guerra sin fin), que para algunos críticos sigue vigente. Esa destrucción iría desde Marruecos hasta Paquistán, sin incluir a Líbano, Israel ni Jordania.



Mapa 1. La región geopolítica de Medio Oriente y su área de influencia.  
Fuente: Elaboración propia con base en <https://elordenmundial.com>

El Medio Oriente —y el ampliado— históricamente ha sido motivo de admiración, pero también de recelo por parte de Occidente. Recordemos la expresión de Montesquieu al observar el atuendo de un habitante de esta región: “Oh, es un persa”; es decir, no podía concebir que el otro vistiera igual o mejor que él. Más allá de esta actitud, en el fondo estaba el carácter de solipsismo (‘subjetivación extrema’), al priorizar el particularismo y la mirada del mundo sólo con los ojos del dominador que impone sus valores y estilos de vida al otro durante los procesos de *aculturización* y *deculturización*, prácticas que han acompañado a Occidente en la etapa moderna de la constitución de la figura del Estado de origen burgués.

### Formas del Estado y control espacial

Sin embargo, el asunto de la figura del Estado como instancia de organización política es relativamente reciente en la historia de la humanidad. Desde fines del siglo XVI a la fecha es tema de problematización y construcción de ideas en torno a su figura para legiti-

mar los intereses y privilegios de los grupos de élite frente al pueblo. La paz de Westfalia, el Renacimiento y la expansión geográfica, junto con planteamientos teóricos filosóficos, políticos, jurídicos y éticos, fueron sumados para conformar y dar legitimidad al Estado moderno entre la población que termina aceptando esa instancia de organización política bajo diferentes mecanismos de poder.

Como sabemos, el Estado está constituido por tres elementos: el territorio, la población y el Gobierno; hay quienes incluyen un cuarto: la legislación. No estamos de acuerdo con este cuarto elemento porque es el que ha sustituido al quehacer político de las prácticas comunitarias para dirimir controversias entre personas y grupos antagónicos en lo nacional e internacional, cuyo resultado es la *inmunidad* para individuos con el suficiente poder del dinero —a tal grado que se habla ya de una *dictadura de la toga* en los tiempos que corren—. Asimismo, las leyes son pensadas y ejecutadas a favor del poder en turno, así sea el poder del narco (*ver fig. 1*); además, en el contexto del reformismo (*gato-pardismo*, ‘cambiar para que todo siga igual’), éstas han servido para desmoralizar y desmovilizar la lucha social.

Por otro lado, en la geografía política convencional, el Estado es trabajado en uno de sus primeros ejercicios bajo la *morfología territorial* (Sanguin *dixit*), es decir, la forma física que tienen los Estados-nación. Así, la forma ideal es la *compacta* (*ver mapa 3*), que permite desde un centro abarcar con facilidad los cuatro puntos cardinales de la situación geográfica del Estado referido. Como ejemplos están los países de Bélgica, Hungría, Polonia, Uruguay y Camboya.

Para nosotros, los Estados pueden ser clasificados por su forma física en compactos, alargados, apendiculares, fragmentados, perforados, estrangulados y circundados. El Estado apendicular se caracteriza por contar con “bolsas” o salientes territoriales fronterizas. Afganistán, México y Namibia, entre otros, pueden considerarse dentro de este tipo morfológico. Esas bolsas o irregularidades de la forma física del Estado apendicular dificultan su control por parte de los gobiernos que subsisten bajo esa modalidad. Detengámonos para observar el pasillo Pand-Wakkan (*ver mapa 2*) al noreste de Afganistán, el cual dificulta la accesibilidad y el tránsito de personas, vehículos y mercancías por la zona en cuestión. Paradójicamente, a poco más de 250 km del ingreso a este pasillo se encuentran los principales núcleos urbanos con la mayor concentración de población en una dirección norte a sur va desde la ciudad de Konduz, pasa por la capital, Kabul, y llega hasta Jalalabad. A mayor distancia, se ubica Mazar e Sharif en el norte, y en el sur Kandahar.





Mapa 2. Estado apendicular: Afganistán.  
Fuente: Elaboración propia con base en Google Earth, 2021



Es necesario precisar que la forma física del Estado ha cambiado con el tiempo por guerras, anexiones y otras consideraciones. El asunto es complejo porque, además, existen naciones sin Estado, como las naciones palestina, kurda y vasca. Conviene recordar que el Estado moderno está compuesto por un origen propio, una estructura capitalista burguesa, una organización constitucional, una fundamentación teórica y una justificación de obediencia a la autoridad (Arnaiz *dixit*). Esto es, los geógrafos políticos convencionales traducirían lo anterior como *escalas de jerarquía* (con las cuales no estamos de acuerdo; preferimos la *horizontalidad* en las decisiones comunitarias).

Fig. 1. Armas de la delincuencia (El Fisgón). Fuente: La Jornada, 28 de septiembre, 2021

Por otro lado, para superar la práctica medieval y la soberanía centralizada en el monarca,<sup>1</sup> se impuso el concepto de *nación* a fines del siglo XVIII y principios del XIX en el mundo occidental. Paralelamente, se introdujo el concepto de *nacionalismo* entre la población para salvaguardar la idea de Estado-nación. El nacionalismo es una ideología que construye la idea de *nación*, pero a la vez la defiende desde la acción política (De Sepúlveda *dixit*).<sup>2</sup> Hablar de Estado-nación es hablar de dominio territorial y una conciencia sociocultural (Sánchez *dixit*). Históricamente, ese dominio territorial se da a través del *hard power* y la violencia; además, la conciencia sociocultural es moldeada por y para los grupos que detentan el poder; el mejor ejemplo lo constituye el Estado neoliberal prevaliente.



Mapa 3. País compacto: Uruguay. Fuente: <https://tinyurl.com/y5j2td3m>

En su búsqueda por el dominio de nuevos mercados, el Estado capitalista ha usado el mecanismo de la *etnólisis* (Fossaert *dixit*), esto es, la eliminación o absorción de pueblos y territorios conquistados a fin de imponer en esos espacios la homogenización cultural.<sup>3</sup> En el contexto de *Estado único, sistema económico uniforme y homogenización*

*cultural*, la Conferencia de Berlín (1884-1885) desembocó en un escenario donde, por primera vez, un puñado de Estados europeos, encabezados por Bélgica y Portugal, se repartieron todo un continente: África. En esa acción, muchos pueblos o etnias quedaron divididos en dos o más Estados, como sucedió con los bakongo, oyambo, malinké, tuareg y hausa. En el contexto en el que los viajes geográficos, los adelantos de la medicina y la revolución de los transportes fueron factores que desencadenaron una competencia y el reparto de África por un grupo de países europeos que consideraban a los pueblos conquistados como salvajes e infantiles.

- 1 Según Maquiavelo, el monarca es fiel representante del Estado laico en que la religión está subordinada a éste. El Estado laico maquiavélico tiende a extenderse; es un Estado secular y autoritario que nos lleva al nacionalismo y al rechazo al otro, así sea el súbdito, a fin de que prevalezca el orden del monarca o del poderoso. De esta manera también lo planteaba su heredero Thomas Hobbes. Ambos son padres del *hard power* como método para resolver las controversias entre los que ostentan el poder frente al pueblo.
- 2 El nacionalismo es usado por los neopopulistas y neofascistas para alimentar el odio al otro, generalmente al inmigrante procedente de los países del Sur.
- 3 De sobra conocido es el caso de América Latina, donde los conquistadores españoles, en su afán por controlar las riquezas de esta región del mundo, impusieron la violencia (De Sepúlveda *dixit*) y la eliminación de pueblos originarios. El Museo del Fin del Mundo de la ciudad de Ushuaia, provincia de Tierra del Fuego, Argentina, muestra fielmente el exterminio de los pueblos originarios de la parte meridional de Suramérica.

El poema “La carga del hombre blanco” (1899), de Rudyard Kipling, ejemplifica el ideario colonial británico con motivo de la ocupación estadounidense de Filipinas:

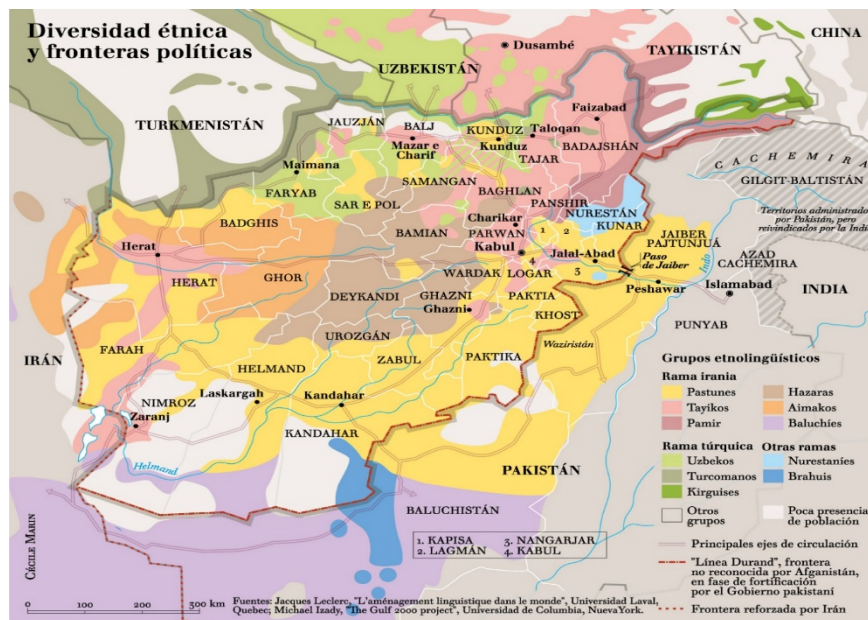
Lleved la carga del hombre blanco;  
enviad adelante a los mejores de entre vosotros;  
vamos, atad a vuestros hijos al exilio  
para servir a las necesidades de nuestros cautivos;  
para servir, como equipo de combate,  
a naciones tumultuosas y salvajes;  
vuestros recién conquistados y descontentos pueblos,  
mitad demonios y mitad niños.

Este poema retrata fielmente la supremacía de Occidente (darwinismo social) sobre los pueblos originarios del sur, calificada como *universalismo europeo* (Wallerstein *dixit*), a fin de introducir una serie de ideas y conductas entre esos pueblos, como la idea de la democracia (portavoz de la burguesía) y la sumisión al mercado.

Asimismo, Afganistán es un mosaico de grupos étnicos que hace difícil su conformación a la manera de Estado-nación occidental, así sea desde su constitución como reino (1926), república (1973) y hasta el actual Emirato Islámico de Afganistán (2021). Este país cuenta con más de once grupos étnicos (*ver mapa 4*); destacan los grupos pastún (sur) y tayiko (norte). El primero está asociado a los talibanes y a Pakistán, mientras que el segundo, en parte, a las fuerzas invasoras de Occidente y a Tayikistán. Creemos que, ante la posible desaparición de la categoría político-administrativa del Estado en el futuro, a consecuencia de varios factores que no expondré en este espacio, Afganistán podría ser, por tradición y costumbres, una de las áreas territoriales más eficaces para afrontar una realidad territorial sin Estado con una organización autónoma en comunidades étnicas, articuladas entre sí, sin el espacio administrativo de tinte burgués en cuestión.

En cuanto a la figura del Estado, ¿cuáles son los retos que abordará durante los próximos años? Desde el discurso políticamente correcto de aceptar la figura del Estado como una realidad de organización política por “mejorar”, los retos a los que se enfrenta esa figura son, para algunos teóricos, la cuestión ambiental de crisis ecológica, los antagonismos entre empresas, la colaboración gubernamental con el poder económico supranacional para beneficio de este poder; mientras tanto, se marginarán la atención y solución de los problemas del grueso de la población. Otras versiones indican que, al hacer una valoración histórica del Estado moderno y contemporáneo, éste no tiene buenas cuentas que ofrecer a las sociedades que representa, entre otras cosas por su concepción materialista e individualista a ultranza, y su obsesión por priorizar el carácter bélico de sus acciones. En este sentido, se privilegian los asuntos de la minoría que ostenta el poder político y económico, y se ignoran los de los grupos subalternos. Además, conforme se presentan las cumbres sobre el cambio climático global, observamos que de manera cínica e hipó-

crita esa élite va recorriendo los años (2025, 2040...) en los que se dispone a alcanzar la meta para la disminución de los gases de efecto invernadero, que derivan en el aumento de la temperatura en la Tierra.



Mapa 4. Grupos étnicos de Afganistán (Cécile Marin).  
Fuente: <https://mondiplo.com/IMG/jpg/311-afganistan.jpg>

### Hacia una geopolítica de los espacios marítimos

El creador de la geografía política, Friedrich Ratzel (1844-1904), estableció las siete leyes sobre el crecimiento de los Estados. Para los fines de este trabajo, interesa la 5ª ley, referente a que *el crecimiento de los Estados se dará siempre que incorpore áreas estratégicas territoriales*. En este sentido, la forma física de los Estados tiende a cambiar por las actuaciones geopolíticas de unos Estados con respecto a otros. La geopolítica va a la par con la historia de la humanidad en constante evolución, ligada al poder de las naciones occidentales desde fines del siglo XIX y principios del XX. Asimismo, la geopolítica es vista y analizada desde distintas esferas políticas, económicas y académicas como un campo de confrontación histórica entre fuerzas estatales y empresariales para el control de coordenadas geográficas a fin de alcanzar diferentes objetivos que los beneficie.

Contextualmente, la geopolítica clásica de la segunda mitad del siglo XIX y principios del XX estuvo interesada en elaborar estrategias y tácticas enfocadas en controlar los espacios marinos del orbe. Uno de los geopolíticos más representativos a favor de este tipo de espacios fue sin duda el estadounidense A. Mahan. En cambio, geopolíticos como el inglés H. Mackinder y el alemán K. Haushofer priorizaban el control de los espacios continentales, particularmente la región pivote, que en su mayor parte estuvo representada por Rusia-Unión Soviética-Rusia a lo largo de la primera mitad del siglo XX. Entonces, a

más dominio espacial, mayor poder estatal y amplio margen de negociación en las relaciones internacionales para resolver controversias globales entre países.

En la etapa de la Guerra Fría (1945-1991), el mundo quedó dividido bajo dos liderazgos con ideologías y políticas diferentes: la Unión Soviética y los Estados Unidos, pero con acuerdos económicos bajo la mesa (vodka-cola), e interesados por el control de regiones geopolíticas (Cohen *dixit*), como el Oriente Medio y el Sudeste de Asia. Su prioridad era la primera región durante la guerra del canal de Suez entre árabes e israelíes en 1956. Esta coyuntura representó que los citados países desplazaran a la Gran Bretaña y Francia del control geopolítico de Medio Oriente. También, a principios de esa década, Israel decidió tomar partido (aliado político) a favor de Estados Unidos, a pesar de que los sionistas asquenazíes (padres fundadores del Estado de Israel) eran de procedencia soviética. Con los años, el ejercicio del poder diplomático que ejerció Henry Kissinger fue fundamental en beneficio de los intereses de Estados Unidos en Medio Oriente.

Antes y después de 1956, han existido una serie de conflictos y guerras que no cesan entre árabes e israelíes, particularmente entre estos últimos y los palestinos, por lo que Medio Oriente y su área contigua se han convertido en un callejón sin salida. Estamos convencidos de que muchos de los conflictos prevalecientes en el Gran Medio Oriente (incluido el de Afganistán) pasan primero por resolver las hostilidades que mantienen los palestinos e israelíes entre sí, al menos desde el fin del Imperio otomano para acá. En esta lógica, los hechos históricos contundentes evidencian que el gran actor del Medio Oriente es Israel y no Estados Unidos, donde, contradictoriamente, una potencia mundial (Estados Unidos) está subordinada a una potencia regional (Israel) (Petras *dixit*). ¿Por qué? Entre otras cosas porque quienes controlan el poder financiero de Wall Street son de origen israelí que financian las campañas presidenciales de candidatos *ad hoc* a sus intereses geopolíticos en la región de Medio Oriente, la Palestina histórica... El equipo cercano del presidente de Estados Unidos está constituido, en su mayoría, por personas que tienen sus orígenes en Israel y presionan cotidianamente a favor de este país en los pasillos de la presidencia norteamericana; es el caso de la actual administración de Joe Biden, que tiene como secretario de Estado a Antony Blinken con antecedentes israelíes. Al término de la Segunda Guerra Mundial, los sionistas israelíes tomaron nuevo aire:

- a.a Controlando el principal centro financiero de EUA: Wall Street.
- a.b Manejando los hilos de la política interna con personajes clave como Henry Kissinger, Jared Kushner y, en la actualidad, Blinken.
- a.c Haciendo que el *lobby* o grupo de presión en el Congreso norteamericano actuara en beneficio de Israel.
- a.d Controlando las principales agencias de comunicación internacional.

Por ejemplo, el *lobby* israelí ha logrado que el Congreso de los Estados Unidos apruebe paquetes de ayuda militar para su país mediante la iniciativa denominada Memorandum de Entendimiento (MOU, por sus siglas en inglés); generalmente, este “gesto” ocurre

en época de elecciones presidenciales de EUA. Por ejemplo, el MOU de 2016 fue un paquete de ayuda militar por 38 000 millones de dólares a dar en un lapso de diez años. Ésta es una de las razones por las que ciertos personajes llegan a ocupar la presidencia de EUA, gracias al apoyo de los grupos de presión económico-políticos israelíes que “palo-mean” o “tachan”, respectivamente, a candidatos afines o contrarios a los intereses geopolíticos israelíes. De ahí que la piedrita en el zapato de Estados Unidos en política interna e internacional sea Israel. Caso único en el cual una potencia global se pone de rodillas ante una potencia regional.

Así, esos grupos de poder operan desde esa nación norteamericana para beneficiar la consolidación del Estado de Israel y sus planes de guerra abierta y de baja intensidad en Asia suroccidental —Medio Oriente— y otras regiones del mundo, como América Latina (en complicidad con los órganos de seguridad y represión de países como Colombia, Chile y México).

Finalmente, la desmesura de la dupla Israel-EUA llegó cuando el 27 de enero de 2020 los gobiernos de ambos países anunciaron el pomposo e indignante *acuerdo del siglo*, el cual “pretende ofrecer [a los palestinos] paz sin territorios, prosperidad a cambio de la renuncia a un Estado” (Sanz, 2020). Adiós a un territorio (Palestina) y a dos Estados, lo que se pretendía en los Acuerdos de Oslo de 1993. En suma, la mesa queda servida contra los intereses árabes, persas y palestinos en la región del Medio Oriente hasta ahora.

En otro ámbito, durante la década de 1990 y en el contexto de la reconfiguración estratégica de Estados Unidos dentro del gran tablero mundial, China se convirtió para Occidente en una obsesión debido a la creciente expansión territorial de ésta; con el objetivo de frenarla, fue fundamental para EUA cercarla por el oeste, suroeste y sureste de Asia. De ahí, entre otros factores, el porqué Estados Unidos decidió invadir y ocupar el territorio de Afganistán con fuerzas militares desde octubre de 2001 hasta la medianoche del 30 agosto de 2021. Ahora bien, ¿por qué se retiró Estados Unidos de Afganistán? Una de las versiones dice que los norteamericanos buscan aprender de sus errores, y, ahora, concentrar sus energías (económicas), fuerzas militares y navales en el Pacífico Sur; para ello se sirve de un pacto geopolítico denominado Aukus (Australia, Reino Unido y Estados Unidos, por sus siglas en inglés), que representa una “puñalada traperera” no sólo a Francia (ya que Australia se había comprometido a comprar submarinos nucleares franceses, pero después decidió comprarlos a Estados Unidos), sino también a Canadá y la Unión Europea; todo esto en beneficio de los intereses geopolíticos norteamericanos (ver *fig. 2*). ¿Regresamos —con obsesión— a los planteamientos geopolíticos marítimos de Alfred Mahan? ¿Hasta dónde llegará esta nueva aventura marítima estadounidense en el Pacífico Sur?

Mientras tanto, Occidente (interesado en atraer a China hacia la dinámica de la disputa intercapitalista) y fuerzas internas al interior de China, entre otros factores, han permitido que con los años este país termine atrapado en la reproducción del sistema capitalista en sus prácticas económicas. Como resultado, China, Estados Unidos y Rusia están

en la misma dinámica del sistema capitalista; son países gobernados por grupos puntuales que tradicionalmente fortalecen su poder hegemónico entre sus pueblos y los del resto del mundo, tal es el caso de los llamados *ingenieros* en China, el *lobby* israelí-grupos financieros de Wall Street en EUA, junto con Vladimir Putin y gente del capitalismo mafioso de Rusia. Es la cara (no tan) visible de la lucha intercapitalista y del reparto de parcelas de la Tierra entre unos y otros, entre “balazos” y “abrazos” (el pragmatismo en toda su amplitud en la lucha intercapitalista).



Fig. 2. Flota norteamericana en el Pacífico Sur.  
Fuente: <https://tinyurl.com/wuzv4phc>

Al compás de los movimientos mahanianos que Estados Unidos hizo por el control del Pacífico, China incursionó y buscó conquistar las aguas y costas del mar Mediterráneo para continuar con el dominio espacial marítimo y

continental de ésta y otras regiones del mundo, a través de la actualizada Ruta de la Seda (*ver mapa 5*). En este sentido, en un arrebató de pragmatismo ideológico, el gobierno griego actual, bajo la responsabilidad de Kyriakos Mitsotakis, recientemente privatizó el puerto de El Pireo y cedió el 51 % de las acciones de este espacio a la empresa china Cosco. Además, la mesa está servida para la disputa geoeconómica y militar de la cuenca del mar Mediterráneo entre los diferentes actores geopolíticos (Grecia, Turquía, Francia y Alemania).

A raíz de la “derrota” de Estados Unidos en Siria, y en el contexto intercapitalista del reparto del Medio Oriente por las grandes potencias, Joe Biden y Vladimir Putin se reunieron en la ciudad de Ginebra el 16 de junio de 2021 en un evento denominado Yalta II y cuyo fin era reorganizar (repartir) esta región del mundo: Siria fue incorporada a la zona rusa; Líbano quedó bajo el control de Occidente, representado por Francia, que controlaría la ciudad de Beirut, y, al norte de esta ciudad, el puerto de Trípoli (Líbano) quedaría en manos de Rusia. El resto del Medio Oriente estaría bajo un liderazgo representado por Arabia Saudita (en los hechos, Israel) e Irán, e Irak asumiría el papel de mediador para coadyuvar a la resolución de las controversias regionales. La cara invisible y dueña del mundo la representa el Club Bilderberg, que aglutina a casas reales, empresarios y uno que otro político como Kissinger. En este ámbito, Rusia procura expandir su influencia política, económica y militar en Crimea, Medio Oriente, África y América Latina (Cuba y Venezuela). Algunos analistas políticos coinciden en que la relación bilateral entre Rusia y China es pragmática y no ideológica. Hoy, la suerte está echada a favor de los intereses económicos de China. Aunque hay voces que señalan que, en una contienda

político-militar, ambos países serían aliados frente a los intereses de las otras potencias mundiales: Estados Unidos, Japón y la Unión Europea.

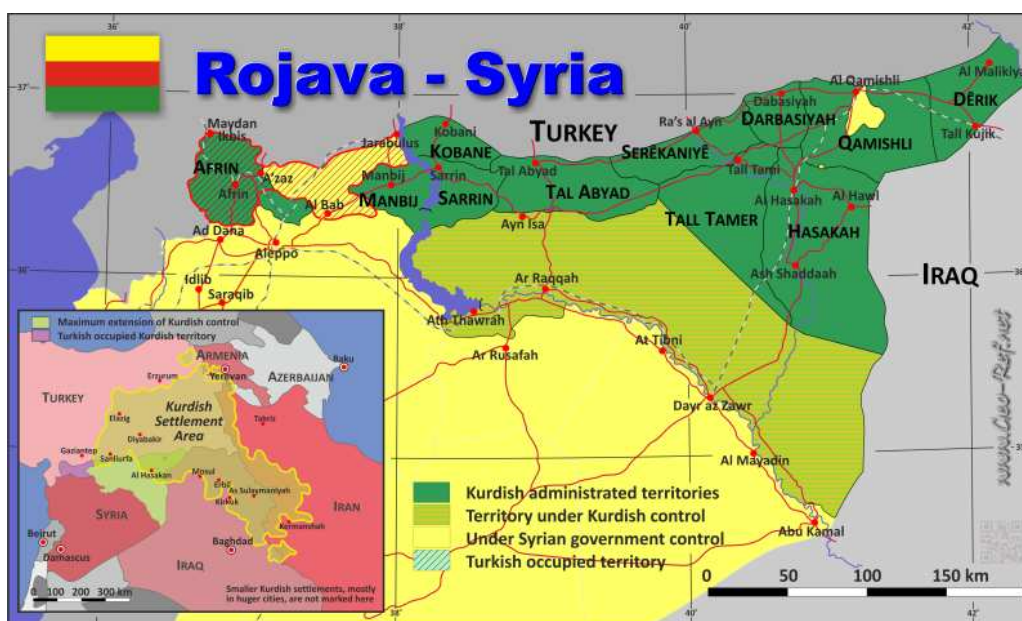


Más allá de nuestra postura político-ideológica sobre el Estado-nación, algunos autores subrayan que las grandes potencias globales tienen un interés geopolítico por lo que ocurre (fuerzas de tensión y conflicto) al interior de esos Estados en la actualidad. En contraparte, ¿los diferentes grupos sociales (ecologistas, feministas, campesinos...) en sus luchas políticas, estratégicamente aisladas y sin un frente común, al interior de esas entidades burguesas contra el patriarcado, las oligarquías nacionales e intereses de empresas transnacionales podrán sacudirse de los Estados que los representan y establecer *comunidades* al interior de esos territorios? o ¿qué hace falta para establecer esas comunas?

En relación con lo anterior, el anarcofeminismo y las mujeres sirias en la recién creada localidad de Jinwar en Rojava (*ver mapa 6*), y organizadas en torno a la Federación Democrática del Norte y Este de Siria, muestra el trabajo comunitario mediante la combinación de las tácticas revolucionarias insurreccionales (*ver foto 1*), acciones directas, educativas, junto al cooperativismo, en un “municipio libertario”. Es un lugar donde las mujeres kurdas luchan por mejorar sus condiciones de vida, a pesar de las limitaciones



que ocasiona el conflicto bélico disputado por Rusia, China, Estados Unidos, la Unión Europea y Turquía. Aunque esa federación kurda es calificada por algunos círculos críticos como una organización fachada que esconde la presencia de los intereses norteamericanos en el norte de Siria.



Mapa 6. Región kurda de Rojava, Siria. Fuente: <http://www.geo-ref.net/pdf/rojawa.pdf>



Foto 1. Mujer miliciana kurda. Fuente: <https://tinyurl.com/5skktp5z>

## Invasiones imperialistas

Hasta la invasión (terrorista) de Irak, en que fuerzas regulares de varios países incursionan con sus ejércitos regulares encabezados por Estados Unidos, y después y ahora en la modalidad del neoimperialismo, se impone la modalidad de sembrar grupos de mercenarios (sin “gafete” de origen) yihadistas como Al Qaeda, Emirato Islámico de la región de Medio Oriente y de otras latitudes atraídos por los contratistas ex profesos. Junto a la modalidad económica y comercial de hacer negocios mediante la “compra” de materias primas, inversión en proyectos de infraestructura, venta de productos con alto valor agregado, pero también, ejerciendo la *acumulación por desposesión*, es decir, el despojo de tierras y sus recursos a favor del gran capital. Sin faltar la necesidad que las grandes potencias tienen por exportar su proyecto ideológico con el objetivo de homogenizar a los pueblos del mundo en la órbita de sus directrices que aseguren el control global para su beneficio.

En este sentido, toda invasión imperialista es acompañada por actos terroristas, pero ¿qué es el terrorismo? *El terrorismo lo visualizamos, a partir de actores diversos que ejecutan los actos terroristas, como un conjunto de estrategias y tácticas usadas contra el enemigo, y sus espacios habitados, a fin de derrotarlo, o convencer a la contraparte y a otros grupos sociales —comunidad internacional— sobre la aceptación de las decisiones tomadas para el beneficio propio.* Entre los actores que diseñan y ejecutan las acciones terroristas encontramos a gobiernos, grupos insurgentes, organizaciones religiosas y grupos nacionalistas de ultraderecha. Todo acto terrorista conlleva violencia y daño al otro; esa violencia puede ser de tipo físico, pero también de tipo psicológico, y quienes la padecen sufren secuelas temporales y permanentes. Los teóricos anarquistas han denunciado reiteradamente que los grupos de poder y los responsables de administrar la figura del Estado ostentan el monopolio de la violencia —y de los actos terroristas—.

Los dispositivos o mecanismos usados por los terroristas para lograr sus metas van desde las armas, las bombas, las sustancias químicas, los mapas con información tergiversada, las *fake news*, entre otros dispositivos. Existe consenso entre la gente dedicada al estudio e investigación del terrorismo sobre que antes de 2001 los terroristas aplicaban sus tácticas en grupos relativamente numerosos, con el respaldo de instituciones y los servicios secretos (CIA, el Mossad, el M-16...); después vendrían las pequeñas células (Al Qaeda, Emirato Islámico...). Además, en la actualidad es común encontrar grupos paramilitares o mercenarios denominados *luchadores por la libertad*, que son usados por la mano invisible que mece la cuna para ejecutar guerras de baja intensidad y eliminar al otro y hacer posesión de territorios y áreas estratégicas.

El propósito general de toda acción terrorista es llamar la atención en las comunidades nacional e internacional a fin de atender o dar por aceptado entre esas comunidades las decisiones que los autores intelectuales tomaron contra objetivos seleccionados sobre grupos humanos y espacios geográficos particulares. Los grupos de poder y gobiernos subordinados a esos grupos utilizan a los *mass media*, intelectuales, centros escola-

res, al igual que otros dispositivos, para sembrar la idea de que el terrorista es el otro — grupo insurgente, grupo religioso, o gente pobre— y no ellos. Por lo tanto, cuando los grupos señalados por el poder realizan actos terroristas y, más aún, cuando esas acciones son realizadas en los propios feudos de los poderosos (Estados Unidos, Gran Bretaña, Alemania, Francia, Israel...), el ruido mediático, las descalificaciones y la represión masiva y selectiva son recurrentes. Pero, si las acciones terroristas son consumadas en un mercado de barrio, como Bagdad, Kabul u otras localidades, la información que circula es una nota perdida en algún diario impreso y digital. Lo expuesto muestra la cara de la hipocresía y el cinismo, y además aflora la *realpolitik* en toda su crudeza por quienes monopolizan el poder político y económico global.

En el caso de la Unión Soviética, algunas voces sostienen que, a diferencia de las invasiones de la Gran Bretaña, Estados Unidos y su brazo militar: la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN), la entrada de la URSS a territorio afgano no fue una invasión, sino un apoyo brindado a fuerzas populares que enfrentaban a grupos financiados por Occidente, además de constituir un gobierno de izquierda en Afganistán (República Democrática de Afganistán). Adicional al apoyo político-militar brindado por el gobierno de Putin al presidente sirio Bashar al-Ásad, ¿qué otras aristas esconde la incursión de Rusia al territorio de Siria? Una de ellas podría ser el control de la base naval militar de Latakia, puerta de acceso para los intereses geoestratégicos rusos sobre el oriente de la cuenca del mar Mediterráneo.

¿Cómo traducir la invasión económica de China a distintos territorios del mundo? China desarrolla desde el gobierno de Deng Xiaoping una diplomacia de bajo perfil obsesionada con el poder y la hegemonía económica, cuidando de no incomodar a su contraparte norteamericana en cuestiones de poder militar. Sus prioridades espaciales (regiones) son el este y sureste de Asia; África, y América Latina. En la dinámica de reactualizar la Ruta de la Seda, Europa vuelve a ser importante tanto por la vía terrestre como marítima (*ver mapa 5*).

En el momento en que se termina este artículo, está programada una reunión virtual entre Xi Jinping y su contraparte Joe Biden. Se habla de que Biden pedirá a Jinping que ambos se comprometan a ejercer una mayor “responsabilidad” en la “competencia” económica (tecnología y política industrial), y que se abordarán temas igualmente espinosos, como la presencia naval en el mar de la China Meridional por los intereses geoestratégicos chinos.

El imperialismo norteamericano, junto con su ramillete de doctrinas que lo acompañan, entre ellas la doctrina Rumsfeld-Cebrowski, y su deseo de dominio y hegemonía permanente a través de la guerra sin fin, es responsable directo del terrorismo aplicado en el Medio Oriente y área circunvecina. En complicidad con sus aliados occidentales y locales —y bajo la táctica de “destruir” a los “infeles” resistentes a asumir el neoliberalismo en la actual fase de la globalización—, dicho soñador de hegemonía sin caducidad decide, en el marco de la fractura y la división estatal, crear miniestados en el Gran Medio

Oriente, específicamente en Afganistán, Irak, Libia, Siria, Somalia, Sudán y Yemen, como requisito fundamental para el posterior expolio de las riquezas materiales, como el petróleo, y sus bienes culturales.

Para Cebrowski y su grupo de asesores que tuvo en vida (T. Barnett...), sólo importaba la cuestión del grado de inmersión económica (globalización) en la que los países podrían encontrarse; por lo tanto, no estaba en juego la cuestión étnica ni la lucha de clases, sino el identificar qué países estaban dispuestos o no a asumir la dinámica económica del capitalismo. Consideramos que esta doctrina con aspiraciones hegemónicas es parcial y reduccionista a la hora de sintetizar sus pretensiones en un mapa (*ver mapa 6*) porque en una lucha contrahegemónica se visualiza —con meridiana precisión— que no sólo es el aspecto económico lo que está en cuestión, sino también la lucha ideológica (venida a menos premeditadamente), la lucha antiestatal de los pueblos del sur y norte que no se sienten representados por la clase política en el gobierno, más la lucha anticapitalista contra ésa y otras doctrinas que pretenden establecer un imperialismo hegemónico compartido que, mientras tanto, trata a la humanidad como menor de edad en los tiempos que corren.



Mapa 6. Proyecto de espacios regionales a ser “destruidos” por la acción bélica norteamericana. Fuente: *Red Voltaire*, 22 de agosto, 2017

A pesar de la necesidad del imperialismo norteamericano por exponer y cartografiar espacios a ser destruidos —y reconstruidos a su favor— del mundo pobre para su integración, en la lógica del capitalismo depredador, se impone, desde los centros educativos, una *desescolarización cartográfica*; es decir, invertir ahora los papeles donde el protagonista es el país del sur que usa el mapa, el lápiz y la caricatura —con el auxilio de la parodia y la ironía del periodismo crítico— para denunciar y evidenciar al otro, junto con la búsqueda de alternativas de integración y autonomía regional frente al imperialismo yanqui (*ver fig. 3*). Lo anterior está representado, al menos en el discurso diplomático, por la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (CELAC), formalizada por treinta y tres países de América en diciembre de 2011. Ahora bien, prestemos atención a la *fig. 3*: las tijeras representan a la CELAC que corta irónicamente las barbas del tío Sam para desvincularse de Estados Unidos en lo político, económico y militar. ¿Será posible con el caballo de Troya que ostenta al interior de estos países?



Fig. 3. A las barbas (Hernández). Fuente: *La Jornada*, 19 de septiembre, 2021

#### Los jinetes del imperio y su impacto espacial y humano en Afganistán

El dinero, las armas, las drogas y la corrupción han sido identificados como los *cuatro jinetes del imperio*; su combinación y actuación simultánea conlleva un alto impacto espacial y la alteración del modo de vida de los grupos humanos que lo padecen. En el caso del jinete de la droga, en Afganistán se asocia a la producción y venta de la amapola usada para elaborar la heroína, cuyo estupefaciente es colocado en los principales mercados de consumo del mundo: Europa y Estados Unidos. Desde 2001 se tiene documentado que existe un constante aumento de tierras dedicadas a este cultivo que coincide con la invasión del territorio por fuerzas militares de Estados Unidos y la OTAN; por ejemplo, se habla de que en 2001 había 8000 hectáreas sembradas de amapola, mientras que para 2020 la cifra aumentó hasta ser un total de 240 000 hectáreas de siembra de ese cultivo.

La producción de amapola es una fuente de empleo importante para la clase trabajadora de Afganistán; se calcula que cada hectárea de amapola proporciona empleo a cinco jornaleros. Además, su venta en el exterior la convierten en la principal fuente de divisas para este país, que van a parar a las manos de los señores de la guerra y los burócratas corruptos. Históricamente está documentado que la CIA y la OTAN financian, en parte, sus aventuras e intervenciones imperialistas con el dinero proporcionado por la comercialización de la droga; en ellas utilizan a terceros (individuos, países...) para hacer llegar

no sólo drogas, sino también otros “jinetes” a organizaciones yihadistas y grupos paramilitares usados en la primera línea frente a la contrainsurgencia. Asimismo, los talibanes, después de que fueron depuestos del poder político afgano por las fuerzas de intervención en la segunda mitad de 2001, este grupo islámico —conformado en su mayoría por la etnia pastún— usó la droga como mecanismo de financiamiento bélico y poder de negociación con las fuerzas de ocupación occidental.

#### La aculturización y deculturización frente al dique del espacio islámico

Los pueblos que se rigen bajo el islam son comunidades que giran alrededor de esta religión que representa el centro o el Estado. Así, el islam —que tiene su “ley” en el Corán— mantiene subordinadas a la política, la economía, la sociedad... Este mundo cultural “cerrado” molesta a Occidente acostumbrado a vivir el mundo en forma más abierta y sin subordinación a las directrices marcadas por cualquier tipo de religión. No obstante, es pertinente expresar que en torno al espacio de la mezquita, y a las instituciones religiosas que confluyen en ella —además del proselitismo político-religioso que los guías espirituales pronuncian en la oración de los viernes—, existe una red de apoyo económico y social en este espacio que beneficia a grupos vulnerables y, al mismo tiempo, permite la consolidación del tejido social que representa un dique a los procesos de *aculturización* y *deculturización* aplicados por el colonialismo y neocolonialismo de Occidente hacia los países en desarrollo.

#### Feminismo: la lucha antiestatal, patriarcal y de clase

La sociedad patriarcal de explotación sobre la integridad de la mujer no sólo actúa en las sociedades burguesas de Occidente, como Marx y Engels lo denunciaron en su momento, sino también en sociedades donde el islam es una práctica común. Es el caso de la mujer afgana durante los gobiernos de los talibanes en la década de 1990 y la actual. Esto se atestigua, por ejemplo, en relación con el tipo de vestimenta y velo (burka) que tienen que portar públicamente (*ver fig. 4*).

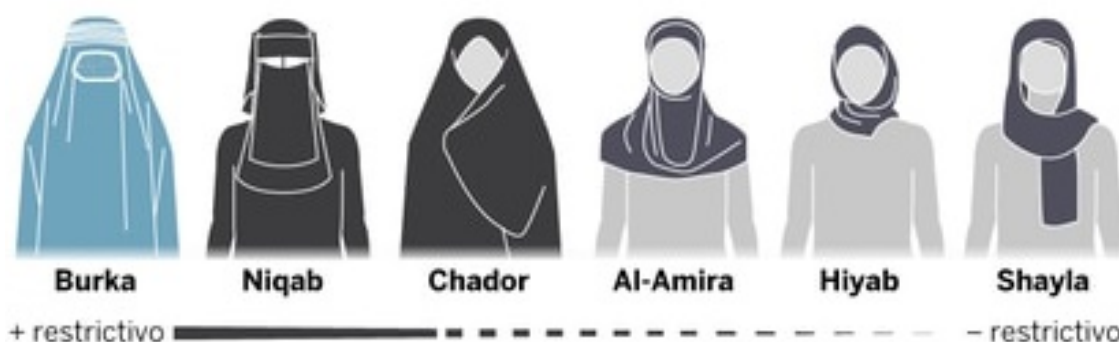


Fig. 4. Tipos de velo islámico. Fuente: *El País*, 17 de agosto, 2016

Aunque cabe precisar que, en las distintas coordenadas del mundo musulmán, los tipos de velo usados, en general, son aceptados por la mujer como parte de su identidad cultural frente a otros grupos humanos y por encima de las imposiciones o prohibiciones estatales. Además, la mujer joven musulmana se libera de ese atuendo a la menor oportunidad que tenga en espacios cerrados (hogar y lugares de reunión) con familiares y amistades.

Asimismo, esta condición de la mujer —denunciada por el feminismo actual— es un arma de reivindicación para construir espacios de libertad, sin subordinación a los caprichos del patriarca (macho, patrón, esposo...). Pero, bajo la agenda *setting* que impone por medio de los *mass media* ciertos temas y asuntos coyunturales para desviar la atención de problemas puntuales de índole estructural (la polarización de la riqueza, la pobreza y el hambre) en la opinión pública, a capricho de los grupos de élite, es como Occidente explota el tema del feminismo y otros asuntos en su propio beneficio desde su última versión de 2016 para acá.

Por lo tanto, no es con luchas particulares o sectarias (feminismo, ecologismo...) como se tendrá que dar la lucha contra el patriarcado nacional y global arropado en el poder del dinero, sino con un frente amplio que incluya a la mujer y a otros grupos subalternos a fin de transformar la realidad social, comunitaria y mundial.

#### Una mirada latinoamericana sobre Medio Oriente y Afganistán

En la concepción geopolítica del Gran Medio Oriente, históricamente América Latina carece de lazos estrechos con los países de esta región del mundo. En el caso de Israel, recordemos que los sionistas, guiados políticamente por T. Herzl, procuraban usar a Argentina como opción para crear su Estado a fines del siglo XX; terminaron por construirlo en la Palestina histórica. No obstante, Argentina se convirtió en el país con la mayor comunidad de origen judío de América Latina al cabo del tiempo. Israel, con un bajo perfil en la geopolítica latinoamericana tradicionalmente, ha reaccionado en los últimos años por varias cuestiones: la presencia de una amplia comunidad de origen árabe en la triple frontera compartida por Argentina, Paraguay y Brasil; los atentados (explosiones) a la embajada de Israel en Buenos Aires en marzo de 1992 y el otro atentado ocurrido en julio de 1994 en la Asociación Mutual Israelita Argentina (AMIA); en los dos casos hubo muertos y heridos; las autoridades de Israel afirmaron que Irán estaba como responsable intelectual de ambos hechos ocurridos. En México existe una importante comunidad de origen israelí asentada en uno de los barrios más exclusivos de la Ciudad de México, Polanco, lugar que igualmente alberga una sinagoga.

Israel, durante el gobierno del entonces primer ministro B. Netanyahu, tuvo acercamientos diplomáticos con el mandatario neofascista de Brasil J. Bolsonaro. Dichos contactos, sin lugar a dudas, forman parte de la geopolítica partidista de la derecha y ultraderecha internacional (Estados Unidos, Europa, América Latina...) que busca un contra-

peso a los gobiernos “progresistas” (socialistas, reformistas) establecidos —y por hacer— en distintas coordenadas. La Amazonia igualmente forma parte del platillo succulento por conquistar y asegurar de la contraparte israelí.

En el contexto de la pandemia del SARS-CoV-2, Israel usa pragmáticamente la *diplomacia sanitaria* mediante la donación de vacunas y aparatos médicos sofisticados a fin de conformar un bloque duro dentro de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) para bloquear toda acusación contra este país en lo referente a las masacres y crímenes que viene ejecutando contra el pueblo palestino en Cisjordania, Gaza y Jerusalén. En mayo de 2021, la representación del gobierno uruguayo —del presidente Lacalle Pou— en la ONU se negó a que se conformara una comisión para revisar esos crímenes de lesa humanidad cometidos por los israelíes contra el pueblo palestino. Tal actitud a favor de los intereses israelíes fue un gesto de diplomacia sanitaria donde no sólo Uruguay se ha beneficiado (con aparatos médicos), sino también Guatemala y Honduras (ambos con vacunas).

Paralelamente, la diáspora de origen árabe establecida en América Latina también está presente; por ejemplo, en Chile existe una comunidad importante de palestinos, integrada ya como parte de la sociedad chilena; en el ámbito del deporte, miembros de la comunidad palestina ostentan intereses económicos del equipo de fútbol Palestino que juega en la liga mayor y profesional del país. En México, destaca la comunidad de origen libanés; uno de sus miembros es el hombre más rico de México: Carlos Slim; asimismo, la comunidad musulmana tiene algunos espacios religiosos distribuidos en ciertas latitudes de México que funcionan como mezquitas.

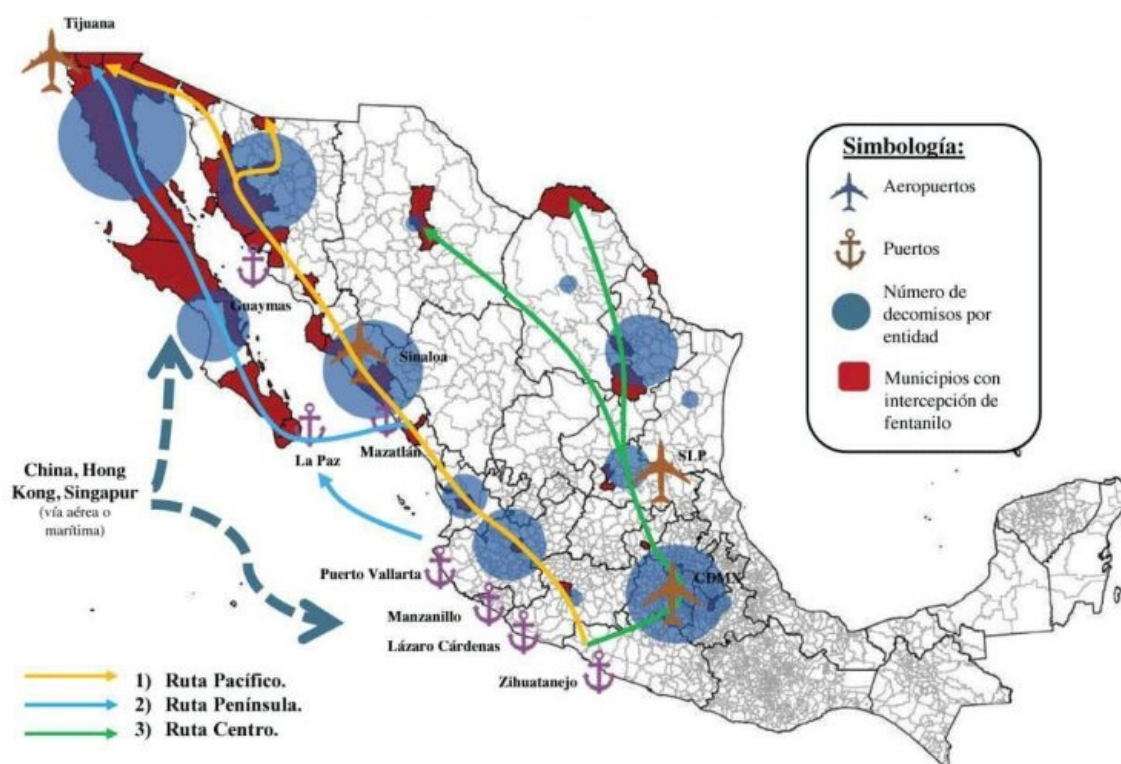
En cuanto a las relaciones político-económicas entre países del Medio Oriente y América Latina destacan la ocurrida entre el gobierno iraní de M. Ahmadineyad (2005-2013) y algunos gobiernos de la segunda región, particularmente de países integrantes de la Alternativa Bolivariana para la América (ALBA), encabezados, entonces, por el liderazgo político de Hugo Chávez (quien mostró más interés en términos geopolíticos). Recordemos que Irán no sólo anhelaba —y anhela— ser una potencia regional (Medio Oriente); igualmente pretendía salir del aislamiento en que se encontraba a causa de la dupla Estados Unidos-Israel. En el terreno comercial, hubo acercamiento e intenso intercambio especialmente en 2008 y durante el primer gobierno de Ahmadineyad con algunos países sudamericanos y México. La gestación de un frente común (político, geopolítico y económico) de gobiernos contrarios al *establishment* internacional era una realidad entre ese país y una parte de América; el problema es —como siempre— la democracia (portavoz del capitalismo global) electoral, en la cual solo participan los de las altas esferas, mientras que el pueblo sólo observa.

¿Desde qué ámbitos mirar a Afganistán desde México? Desde varios que son comunes entre sí y que nos mantienen cerca, más allá de la distancia longitudinal, como el mosaico étnico, los usos y costumbres de sus pueblos, la lucha armada de ciertos sectores de la sociedad; además, que ambos países vivimos en territorios fracturados por el tráfico de



las drogas y que los poderosos han usado este problema como un discurso retórico para establecer una guerra contra el narcotráfico, cuando en los hechos es usar esta “guerra” para fomentar el cultivo y la comercialización, por ejemplo, de la amapola de Afganistán y de México para beneficio de países occidentales. Así, los afganos y mexicanos ponen la droga, los muertos y los refugiados, mientras que Occidente el dinero, los consumidores y las armas.

Asimismo, México enfrenta el problema creciente del tráfico ilícito de un opiáceo sintético: el *fentanilo* (droga más fuerte que la morfina), procedente de China; llega a algunos puertos del Pacífico mexicano (ver mapa 7) y al aeropuerto de la Ciudad de México para que después se introduzca esta droga de bajo costo al mercado norteamericano.



Mapa 7. Posibles rutas del fentanilo en México a partir del análisis de incautaciones (enero, 2017-agosto, 2019). Fuente: <https://tinyurl.com/4wszz4rm>

En líneas precedentes señalábamos la reunión programada de Biden con Jinping para la noche del 15 de noviembre de 2021. Fuentes periodísticas ventilaron la versión de que en ese acto virtual Biden le pediría a la contraparte china frenar el tráfico ilícito del opiáceo sintético de fentanilo practicado por traficantes chinos que usan puertos y aeropuertos mexicanos para hacer negocio del opiáceo con cárteles de la droga mexicanos (Cártel de Sinaloa y Cártel Jalisco Nueva Generación) e introducirlo en los Estados Unidos y su posterior venta en el mercado doméstico. ¿Aceptaré el gobierno chino frenar la venta de

fentanilo en el mercado internacional, cuando este producto (legal e ilegal) representa alrededor del 3% de su PNB?

### Consideraciones finales

En el contexto del Medio Oriente, Afganistán y América Latina, y en las actuales circunstancias, la lucha anticapitalista tendrá que ser, fundamentalmente, una lucha *antiestatal* de los pueblos contra los representantes de los Estados nacionales, encabezados por Estados Unidos, Rusia, China, Israel, Arabia Saudita, Gran Bretaña..., más el poder económico de las grandes empresas transnacionales que, en conjunto y desenfrenadamente, consumen los recursos naturales de la Tierra y son responsables directos de la quema de combustibles fósiles, de la generación de metano a través de la agroindustria y, en consecuencia, de la contaminación ambiental y del cambio climático global prevaleciente. En este sentido, la última andanada que el bipartito (Estados y grandes empresas transnacionales) mostró en su lógica de continuar con el “progreso” (léase *colapso*) de la humanidad fue su negativa a eliminar el uso de combustibles fósiles en la actividad económica; en cambio, el bipartito declaró, en el documento final de la COP26 sobre cambio climático, su intención de “reducir progresivamente el uso de combustibles fósiles” (*gatopardismo* a ultranza).

La “cercita en el pastel” y el “detalle cruel” a favor de los grandes intereses transnacionales de la *economía del humo* fue el anuncio de que las próximas dos COP (27 y 28) se realizarán en dos países del Medio Oriente Ampliado: Egipto (Sharm el-Sheikh) y en la cleptocracia de los Emiratos Árabes Unidos (EAU). Con este anuncio, ¿entenderán los activistas ambientales (secuestrados por el *discurso políticamente correcto*) que la lucha político-ambiental está en otro lado? No incluimos en la interrogante a las organizaciones no gubernamentales (ONG) que están en la lógica del poder de las élites, cuya función es desmovilizar toda protesta social a cambio de un lugar dentro de la jerarquía del poder global.

## UNA BARAJA DE CARTAS DESTACA LAS APORTACIONES DE 54 MUJERES EN LA HISTORIA DEL PAÍS VALENCIÀ

La iniciativa del profesor de la UJI Enric Ramiro ha contado con el apoyo y las ilustraciones de la filóloga Meritxell Girbés

El profesor del Grupo de Didáctica de la Imagen y el Patrimonio (DIMPA) de la Universidad Jaume I de Castelló, Enric Ramiro, ha creado una baraja de cartas sobre mujeres en la historia de las tierras valencianas con el propósito de visibilizar y dar a conocer sus aportaciones en diferentes campos profesionales dentro del actual territorio del País Valencià. Las ilustraciones y la revisión lingüística han sido realizadas por la joven almeresinense Mertixell Girbés. El proyecto ha visto la luz gracias a la Mancomunidad de la Ribera Alta que ha tenido la iniciativa de editarlo, y en esta ocasión es el Ayuntamiento de Algemesí quien hará una nueva edición que presentará el día 12 en el Casino de la localidad a las 19:30.

Una investigación de diez años se ha materializado en 54 mujeres ordenadas cronológicamente y distribuidas entre las diferentes comarcas valencianas, sí como por su profesión y distribuidas en los cuatro palos característicos de las cartas. Se han realizado investigaciones bibliográficas y por Internet, revisando trabajos de doctorado, máster o estudios temáticos o monográficos por épocas o colectivos concretos. Además de las aportaciones de todas las personas con las que se ha contactado, también se ha realizado una investigación bibliográfica, calendarios y opúsculos de todo tipo.

"Al final fueron tantas las personas y propuestas a tener en cuenta que el problema se transformó, afortunadamente, en cómo seleccionar todos los nombres de valencianas que había", explica el profesor Ramiro. Se ha establecido un orden diacrónico que comienza con la singular empresaria romana Viria Acte en el siglo I en la Valentia romana. De hecho, "no hemos encontrado referencias documentales anteriores de mujeres que habitaron lo que hoy son tierras valencianas porque hay un continuo cambio de dominación, culturas, religiones y costumbres sin fronteras definidas", comenta el autor de la baraja.

En la lista de las 52 cartas y dos comodines en la que "son todas las que están pero no están todas las que son" se ha tenido en cuenta la distribución geográfica a lo largo del territorio valenciano repartidas en diversas épocas a lo largo de veinte siglos, así como una distribución entre distintas profesiones a las que se ha tenido acceso «evitando hacer hincapié en las clases más poderosas que son las más presentes en la historia», comenta el profesor Enric Ramiro. Así pues, se ha dado presencia a personajes singulares de nues-

tra historia con un marcado cariz social como médicas y matronas, guerrillas, activistas, poetisas o tejedoras entre otras, sin olvidar las figuras más representativas de la realeza.

Tenemos celebridades como Alarudhia que dominaba el arte de la métrica en lengua árabe, con una memoria prodigiosa y gran capacidad para enseñar; Margarida Borràs, icono del colectivo LGTBI; Leonor de Esparza, judía conversa quemada por la Inquisición junto a su esposo el médico Lluís Alcañiz; religiosas como Isabel de Villena,; o Concepción Alexandre, médica ginecóloga y precedente del movimiento feminista. Y también, otras figuras más recientes como la inventora Elia Garci-Lara; Dorotea y Margarita, hijas de Juan de Juanes y desconocidas artistas; Rosa Trincares activista a favor del valenciano y la mujer en el siglo XVIII; mecenas como Eugenia Viñes; cantantes como Conxa Piquer; compositoras comprometidas como Matilde Salvador o escritoras como Isabel-Clara Simó.

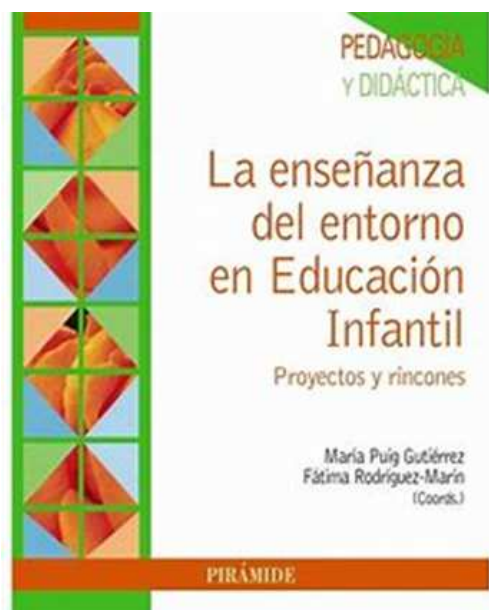
La baraja «aporta datos históricos innegables de personajes femeninos de la historia valenciana que son significativos y dignos de conocerse» y «son personas que han hecho aportaciones interesantes a la evolución de las tierras que hoy conforman la Comunidad Valenciana o destacan, positiva o negativamente, en el transcurso de nuestra historia», asegura Ramiro.

Las cartas permiten jugar a todos los juegos que posibilitan las cartas francesas y españolas. Por eso cada naipes tiene en el extremo superior de la izquierda el símbolo de la carta española y en el extremo inferior de la izquierda, el símbolo de la carta francesa. Si se opta por algún juego de la segunda opción se juega con todas las cartas y si se hace por la primera, simplemente hay que quitar los 10 de la baraja que por eso no tienen el símbolo español donde corresponde.

Además, la baraja se puede usar para realizar trucos de magia como se ofrecen en algunos libros al estilo de *50 jocs de Matemàgia automàticcs* editado por el Ayuntamiento de Castelló de la Plana. En otras ocasiones, se pueden adaptar a distintos contenidos de todas las materias escolares y también a cualquier contenido que interese. Solo la creatividad o la imaginación pueden ser un límite en la puerta abierta que nos ofrece este recurso que tiene como objetivo principal contribuir a la igualdad de género de una forma subliminal.

# **Reseñas bibliográficas**

PUIG GUTIERREZ, María y RODRÍGUEZ-MARÍN, Fátima (coords.): *La enseñanza del entorno en Educación Infantil*. Madrid: PIRAMIDE, 2018



Este libro trabaja, refleja y pone en valor la continua interacción entre el entorno social y cultural, y construye en base a las problemáticas presentes en la enseñanza en estos ámbitos, un importante marco y presentación de actividades dirigidas a Educación Infantil.

Realizado por 19 autores y autoras y coordinado por María Puig Gutiérrez y Fátima Rodríguez-Marín, está constituido por diez experiencias educativas que se articulan en una temática común como es el entorno a través de proyectos y rincones. Dividido en dos partes, una primera con 6 proyectos y la segunda con 4 rincones para la etapa de 3-6 años, en ambos casos, relacionadas con el aprendizaje del entorno

de los niños y niñas en el ámbito de la historia, el patrimonio, los seres vivos y el medio natural. Todas son experiencias que favorecen la adquisición y desarrollo de la autonomía, la toma de decisiones, el pensamiento crítico y la resolución de problemas relacionados con el medio ambiente. Reseñar como algo interesante la división de los apartados de cada proyecto donde se da importancia a cómo deben informarse los maestros y maestras del problema, criterios y herramientas de evaluación, de gran utilidad para los y las docentes.

El primer proyecto presentado, *La historia de mi barrio*, se aborda a través de elementos no estructurados y sus posibilidades en el aprendizaje y actuación en el entorno. Vinculando este proyecto a tres preguntas como son: ¿Dónde vivo?, ¿Cómo era mi barrio antiguamente? y ¿cómo es actualmente?, todo ello gira en torno a actividades secuenciales y muy bien estructuradas dentro del proyecto centrado en el barrio de las golondrinas de Sevilla. En este caso, con 13 actividades se pretenden abordar problemáticas de sostenibilidad, patrimonio y civismo, y ofrecer a los niños y niñas un marco conocido para que participen y experimenten en contacto con el entorno. Así, podrán adquirir competencias sociales y de conservación acercando el entorno a las aulas mediante unos vínculos afectivos. Las actividades realizadas pasan por ubicar el barrio en la ciudad, comunidad y país donde vivimos a partir de recursos informáticos, conocer el barrio mediante salidas y reconocimiento de elementos representativos del barrio y ver cómo se ha transformado,

elaboración de maquetas, cartas, letras musicales, relación del barrio con un poeta, consulta a expertos (alumnos expertos y vecinos) y contacto con asociaciones vecinales. Todas estas experiencias se realizan favoreciendo el trabajo colaborativo y en equipo.

El segundo proyecto presentado, *La botánica a través de los cinco sentidos. Educación ambiental en el aula de infantil*, es una experiencia realizada en escolares de 3 a 5 años. Con este proyecto se aborda de manera muy pedagógica la importancia de incluir elementos “sin movimiento aparente” como son las plantas dentro del estudio de seres vivos. Cuando estudiamos seres vivos a menudo nos encontramos con el problema recurrente de que las plantas no son consideradas o clasificadas como seres vivos entre el alumnado. Además, los elementos de origen vegetal son estudiados previamente de forma aislada y sin contextualizar con el medio. Así, este proyecto pretende abordar estos problemas a partir de trabajar en la identificación y conocimiento de las plantas y su relación con los sentidos pasando por el respeto hacia la diversidad y las relaciones con los elementos naturales. El proyecto consta de 10 actividades divididas en tres tipos. Primero actividades de inicio a los contenidos con la intervención de dos expertas botánicas usando diferentes materiales del ámbito vegetal. Seguidas de actividades de desarrollo que incorporan plantas del entorno para su manipulación y percepción sensorial. Por último, dos actividades de cierre con semillas y un paseo final.

El tercer proyecto, *“Pintamos nuestro patrimonio”: un proyecto de educación patrimonial y artístico para Educación Infantil*, parte de la problemática de la ausencia de estudios y recursos en didáctica relacionados con la enseñanza del patrimonio en el entorno en educación infantil con el fin de valorarlo, conservarlo y cuidarlo. Así en este proyecto se presentan cuatro actividades vinculadas al entorno próximo (Sevilla en este caso) y su patrimonio. Las tres primeras muy relacionadas con la creatividad y empleando recursos artísticos dando paso a una última actividad como colofón del proyecto con la creación de un museo en el aula.

El siguiente proyecto, *“Reciclarte”: lo que desechamos ¿puede volver a usarse?*, pone de manifiesto las preconcepciones que tienen los niños y niñas sobre el reciclaje y la reutilización construyendo así el proyecto a fin de fomentar la investigación, la responsabilidad y el consumo saludable como hilos principales. Para ello se desarrollan 13 actividades que tratan contenidos como el reciclaje, la reutilización y la reducción (actividades de la 1 a la 4, 9, 12), Alimentación saludable (actividades de la 5 a la 8) y conocimiento del entorno mediante una salida al patio, una salida a recoger residuos (actividades 10 y 11). Por último, en la actividad 13 se hace hincapié en el trabajo cooperativo entre los niños y niñas, y la adquisición de destrezas comunicativas y de representación con la realización de un teatro

En el último de los proyectos, *¿Qué está pasando en la ciudad?*, volvemos encontrar el patrimonio artístico y cultural en el entorno próximo como centro e hilo conductor del proyecto. En concreto, explorar el entorno, el pensamiento lógico y las matemáticas a

través de las obras, vida y entorno del pintor sevillano Bartolomé Esteban Murillo gracias a 11 actividades realizadas con tecnologías para el aprendizaje y el conocimiento.

Estas actividades son muy dinámicas e interesantes y hubieran sido perfectamente complementarias a las realizadas en el primer proyecto donde se descubría el barrio. Por ello, propongo al lector y maestro o maestra a considerar los dos proyectos como complementarios, de tal forma que permitan descubrir un entorno próximo en dos dimensiones, de los más cercano a lo más lejano, o al contrario.

En la segunda parte del libro, Rincones, se enfatiza y afianza la importancia de la organización del espacio en el aula de educación infantil por la promoción de la autonomía y la versatilidad en el aprendizaje para el alumnado garantizando la adquisición de los objetivos incluidos en el currículo.

En las propuestas expuestas en el presente libro, encontramos el rincón *¡Había una vez un circo!* Se pretende abordar el conocimiento de sí mismo y la autonomía personal a partir del análisis y juego simbólico. Se trabaja la temática de las profesiones que podemos encontrar en un circo acercándonos al entorno a través de los materiales que se manejan como el dinero...y al entorno natural a través de los animales que viven en el circo y sus necesidades. Al rincón se incorporan canciones, libros... El trabajo del lenguaje y comunicación es una temática que sorprende por la posibilidad de hacer un trabajo bastante globalizado con los niños y niñas. Comenzando con la ambientación diseñada impecablemente, incluso con una carpa sorpresa en el patio, donde el alumnado ha participado desde el inicio en la creación (incluido el nombre) y en la búsqueda de información y pasando por todas las actividades que quedan divididas en más dirigidas o libres.

El rincón, *¡Vivimos en la Tierra y exploramos el Universo!*, se observa el mundo que nos rodea a través de la ciencia, a través de la Tierra, el Sol, la Luna y su relación con el ser humano. En las 9 actividades dirigidas y en las 5 libres se trabajan conceptos relacionados con la rotación y traslación de la Tierra, cohetes y astronautas, la gravedad, las costelaciones, la dispersión de la luz, el cielo y el ciclo y calidad del agua.

El siguiente rincón, *Rincón de Frida Kahlo*, nos recuerda la importancia de la presencia de rincones fijos y variables a lo largo del curso y de juego-actividad y juego- trabajo para fomentar la autonomía de los niños y niñas que son los que determinan el rincón elegido en todo momento. La importancia de un rincón de artistas por su obra, pero también por el contexto que les rodea, en este sentido este rincón incluye la vida de la pintora (familia, donde vivía y su accidente) y su obra representando sus autorretratos y la naturaleza. Todo ello está ilustrado en actividades de desarrollo muy interesantes, salvo la primera que fue de motivación donde inicia el proyecto con *el día de muertos*.

El último rincón, y como final del libro, *Iniciando la construcción de conciencia ecológica desde la Educación infantil. El uso de huertos escolares*. Este rincón surge de la importancia bien fundamentada y desarrollada de crear este tipo de espacios tanto en la interior como en el exterior de los centros y que niños y niñas participen en las activida-



des. En la creación y en el desarrollo de las actividades se están fomentando las habilidades motrices, el trabajo colaborativo, la sostenibilidad y el aprendizaje sobre los alimentos. Trabajando conceptos como las semillas y los frutos, el crecimiento de las planta (germinación, tropismos, plántula) y las flores, y actividades que trabajan con los sentidos como el desarrollo de murales o los sonidos del huerto. Por último, se trabajan problemáticas mediante la comparación con un descampado y su relación con los cuidados del medio.

Por tanto, *La enseñanza del entorno en Educación Infantil*, constituye un compendio de proyectos y rincones muy enriquecedores y de gran utilidad para el estudio del entorno social y natural que nos permite obtener ideas para implementar en cualquier localización geográfica para trabajar en el aula o explorar el exterior.

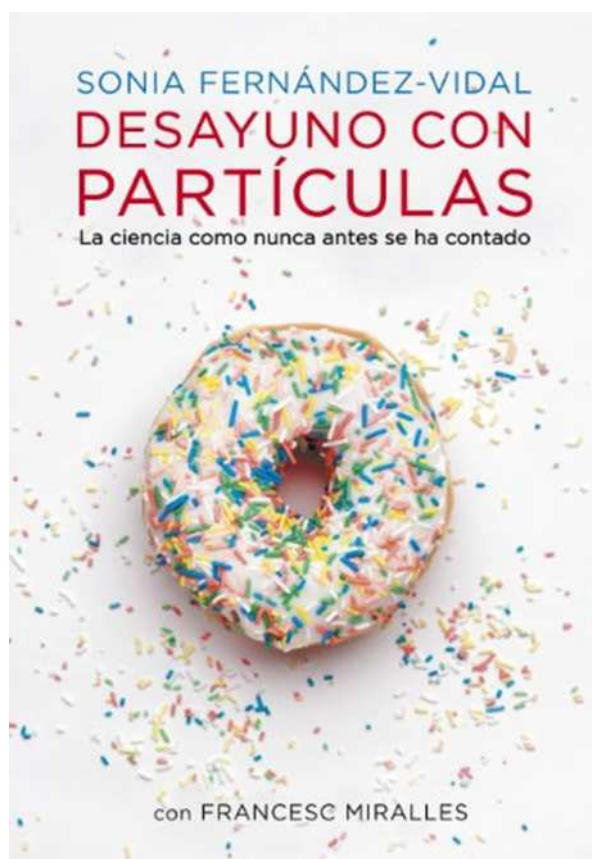
**Ana Isabel Mora Urda**

ana.mora@uam.es

Departamento de Didácticas Específicas

Universidad Autónoma de Madrid

FERNÁNDEZ-VIDAL, S.; MIRALLES, F.: *Desayuno con partículas. La ciencia cómo nunca antes se ha contado*. Plaza & Janés, 2013



¡No te asustes! Estás frente a un ensayo sobre física cuántica. Esta es la advertencia que nos encontramos en la primera página del libro. Aunque a medida que nos adentramos en él, nos damos cuenta de que es mucho más. Navegando entre sus páginas no solo haremos un viaje a través de la historia de la física, sino que también descubriremos cuán relacionada está dicha historia con la de la evolución del pensamiento humano, de la filosofía y del desarrollo económico y social. Pero, sobre todo, estaremos ante un relato entusiasta y optimista donde se explica de manera sencilla y se pone en valor el método científico.

Este libro está cargado de contenido científico y filosófico. Está escrito de manera amena, al alcance de todos, combinando de forma divertida la teo-

ría de la física con elementos fantásticos como viajes en el tiempo, encuentros con hadas cuánticas y conversaciones con el gato de Srödinger. Esto permite que podamos compartir la lectura con niños y niñas, ya que, de una forma magistral, Sonia Fernández-Vidal despliega a través de la narración todas sus habilidades pedagógicas, consiguiendo que podamos llegar a entender algunos fenómenos que suceden en la física cuántica como el entrelazamiento, la superposición y su colapso o la decoherencia.

*Desayuno con partículas* está escrito por Sonia Fernández-Vidal en colaboración con Francesc Miralles, escritor y periodista catalán. Ellos son nuestros guías en esta aventura cuántica, ya que no solamente son los escritores, sino que también aparecen como personajes. Él aporta al libro la visión de un hombre de letras, desconcertado ante la realidad de la cuántica y con gran curiosidad por desentrañar las incógnitas que se presentan ante sus ojos, mientras que ella es la científica que le introduce en el maravilloso mundo de la física.

Merece especial atención la reflexión implícita en todo el texto en la que se presenta a la ciencia y a la filosofía como compañeras de viaje a través de la historia de la humanidad. No solo tomaremos el desayuno con Einstein, Kepler, Newton o Halley, también lo haremos con Platón, Aristóteles, Descartes y Kant, entre otros. De esta manera, Sonia y Francesc, hacen un recorrido por la evolución del pensamiento humano haciéndose preguntas como qué es la realidad o si existen límites a nuestros sueños. En esta línea, analizan algunos hitos en la tecnología que nacieron de la ciencia ficción.

Además, esta lectura nos anima a superar nuestras barreras mentales planteando situaciones para fomentar el desarrollo del pensamiento lateral y la creatividad, ambos fundamentales a la hora de avanzar en ciencia. Por eso nos invita a no limitarnos simplemente a observar la realidad, sino a imaginar lo imposible.

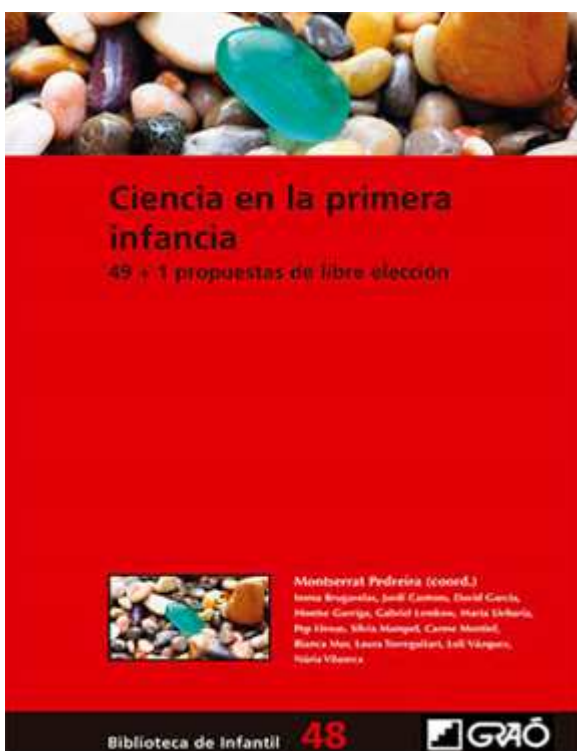
De este modo, Sonia y Francesc repasan mediante la narración de diferentes acontecimientos todos los puntos que desarrolla el método científico; desde la observación, la formulación de hipótesis y la experimentación, hasta el análisis de resultados y la comunicación de los hallazgos. Así, podemos comprender que gracias a este método se ha llegado a profundizar en el conocimiento de la física de partículas, generando un cambio de paradigma con el descubrimiento de la física cuántica.

Esta doctora en física cuántica por la UAB (Universidad Autónoma de Barcelona) es un referente en literatura científica y fue elegida por la revista Forbes como una de las 100 personas más creativas del mundo en 2017 gracias a su papel como divulgadora. Algunos de sus títulos más importantes son *Quantic Love* (2012) y *La Puerta de los Tres Cerrojos* (2011), el cual se enmarca dentro un novedoso género literario, la novela científica juvenil. Otro de sus libros, *El Universo en Tus Manos* (2015), está dirigido a personas de 4 a 99 años. Sonia está interesada en fomentar el amor por la ciencia desde la infancia, aunque como explica en una entrevista para la Fundación Aquae en 2015, no se trata de inculcar pasión por la ciencia, sino de mantener viva la curiosidad innata de los niños y niñas a lo largo del tiempo.

Desde el punto de vista de las didácticas específicas, este libro nos aporta una visión creativa de la ciencia, nos induce a generar nuevas preguntas ante los descubrimientos y a imaginar lo imposible, eliminando las barreras mentales que nos impiden explorar todos los caminos para buscar respuestas. Como docentes, debemos ser los máximos defensores de la curiosidad infantil ya que cómo dijo Arthur C. Clarke en sus máximas de lo imposible: “la única manera de descubrir los límites de lo posible es aventurarse un poco más allá, hacía lo imposible” y “cualquier tecnología lo suficientemente avanzada es indistinguible de la magia”.

**Ángela Ibiricu Gómez-Centurión y Rosa Gálvez Esteban**  
angela.ibiricu@estudiante.uam.es y rosa.galvez@uam.es  
Departamento de Didácticas Específicas  
Universidad Autónoma de Madrid

PEDREIRA, Montserrat (coord.): *Ciencia en la primera infancia, 49+1 propuestas de libre elección*, Barcelona: Graó, 2019



Al formar maestros y maestras tanto de Educación Infantil como de Educación Primaria siempre se me plantea la dicotomía, como Didáctica de las Ciencias, de qué es lo que necesitan, más conocimientos de ciencias o más conocimientos sobre cómo enseñar ciencias, y sobre todo cómo trasladar la “ciencia a enseñar” a las aulas reales. Esto hace que la selección de bibliografía para mí sea un proceso bastante complejo ya que encontrar obras que combinen ambas visiones y que se ajusten a la realidad de las aulas son realmente difíciles de encontrar.

Por esta razón, cuando llegó a mis manos la obra titulada *Ciencia en la primera Infancia, 49 + 1 propuestas de libre elección*, no pude parar de leerla hasta llegar al final, ya que en esta ocasión sí que sí

que había encontrado un libro que aunaba ciencia y cómo enseñarla desde una perspectiva real. Un libro que considero que podrá ayudar a muchos maestros y maestras, tanto en ejercicio como en formación, a llevar las ciencias a las aulas sobre todo de Educación Infantil, dejando al alumno ser ese protagonista del aprendizaje que siempre se nos indica que debe ser, pero que, en la mayoría de los casos, no sabemos muy bien cómo conseguir.

El texto se encuentra compuesto por una introducción, centrada en la importancia del aprendizaje de ciencias desde edades tempranas, así como pequeñas directrices de cómo consideran que ha de ser y por qué, en base a su experiencia previa, y fundamentado en un gran bloque de propuestas, en concreto 49, que abordan contenidos muy dispares, desde la materia y los materiales al magnetismo o la tecnología. Para el diseño de estas propuestas se parte de una búsqueda de espacios generadores de interés para los niños y niñas, a la vez que ayudar a los maestros y maestras a comenzar a integrar esta tipología de actividades en las aulas, consiguiendo, tanto ellos como sus alumnos, identificar curiosidades y preguntas investigables en el día a día en el que se encuentran inmersos.

Las 49 propuestas guardan la misma estructura, con una breve descripción de la propuesta, destacando en ella qué aspectos de ciencias se quieren trabajar con los niños y niñas. He de destacar en este punto, que todas las propuestas son realistas, y han sido llevadas a cabo en las aulas de Infantil, son propuestas muy concretas, con pequeños objetivos perfectamente alcanzables en la etapa educativa a la que va destinada esta obra.

El segundo apartado, que como las autoras señalan, es el de mayor dificultad para los maestros y maestras, es la elección del material, y por ello en la especificación de los materiales y su utilización, detallan qué material es necesario en cada propuesta, el porqué de la elección de material, y también consideran otras posibles opciones y los beneficios que podrían tener en la actividad planteada.

Otro aspecto, nada sencillo es el planteamiento de preguntas por parte del adulto, dado que lo que buscan es que el niño o niña no se quede mirándolos sin comprender qué es lo que está preguntando, lo que implica una elección de qué palabras emplear y cómo emplearlas que no es nada baladí para el docente. Las preguntas que se plantean en cada propuesta son una base sobre la que poder construir nuevas preguntas, o modificar las que hay, en función de los intereses de los docentes y de los niños y niñas que participen en la actividad. Pero, son un buen punto de partida para entender qué es lo que se busca con la actividad, y cómo promover en el alumnado la conexión entre la manipulación que esta realizando y el sentido que esta manipulación tiene para comprender el mundo que le rodea.

Otro apartado, llamado “voces, miradas y acciones”, centrado en cómo reacciona el niño o niña ante la propuesta, desde mi punto de vista, es de gran interés porque muestra qué ha ocurrido cuando se ha llevado al aula, y cómo han respondido los pequeños. Esto hace que el lector, que quizá está buscando propuestas que le sirvan como inspiración para el diseño de las suyas propias, pueda imaginarse lo que en ese momento ocurría en el aula con esos niños y niñas que realizaban la actividad. Tanto este apartado, como el que comentaré a continuación, son difíciles de encontrar en libros que resumen propuestas de actividades, que, en ocasiones, sin pretenderlo el autor o autores, queda en formato libro de cocina, con unas instrucciones precisas que parece que solo hay que replicar, para que todo salga a la perfección. Por esta razón, junto con el apartado de “voces, miradas y acciones”, destaco el de “La intención de la Persona Adulta”. En este apartado se detalla, desde el punto de vista del adulto, qué es lo que se quiere trabajar. Como las autoras indican, puede llamar la atención que se señalen aspectos concretos de lo que hay que trabajar, considerando que en la etapa de Educación Infantil se aborda el aprendizaje desde un enfoque globalizado, pero dada la experiencia de las y los docentes trabajando de esta forma, se añaden estas pequeñas concreciones para, como ya ha sido señalado, se pase desde una mera manipulación a una construcción de un conocimiento concreto, del que estoy segura surgirán nuevos interés y preguntas para continuar investigando.

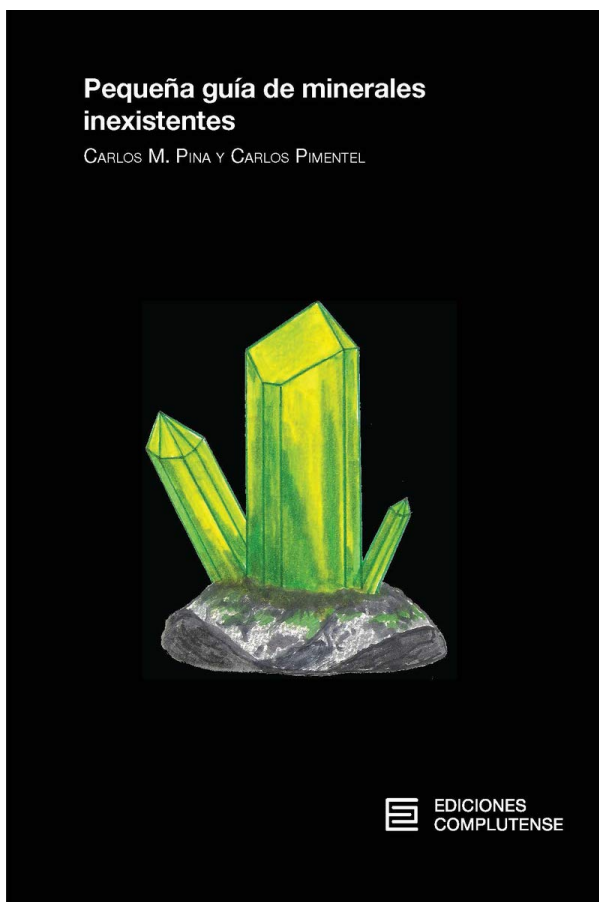
En cuanto a las propuestas, son de distintos tipos, permitiendo abordar multitud de intereses y curiosidades, comienza con un bloque de propuestas relacionadas con las pro-

propiedades de los materiales, en las que, a través de la manipulación de distintos materiales, trabajaran la observación e identificación de materiales, su exploración y la relaciones entre los objetos, materiales, todo ello a través de una experiencia directa. Otro bloque es el de ser vivo y medio, en el que se trata la relación entre los seres vivos, y también de estos con su medio. Cabe destacar que se presentan propuestas de trabajo con organismos distintos a los que suelen ser comunes en el aula como son los insectos, también el estudio de estructuras propias de los vertebrados como son sus huesos etc. Quiero hacer una mención entre ellas a la actividad que relaciona el tipo de alimentación con las heces que produce cada organismo, que favorece a su vez la comprensión de la idea de que en el interior de los distintos organismos ocurren cosas y hay órganos que se encargan de procesarlas, promoviendo la construcción de un modelo más complejo de ser vivo. Una vez conectada la idea de ser vivo con el medio que necesita para mantenerse, el siguiente bloque de propuestas está relacionado con la materia y su comportamiento en nuestro planeta, introduciendo actividades que favorecen el acercamiento a fenómenos complejos como son las fuerzas o el magnetismo.

Como se muestra de forma clara y sencilla, este es un libro escrito de maestras y maestros para maestras y maestros, tanto con experiencia como a los que se inician en serlo. Esto hace que sea una obra muy útil para cualquier docente, ya que puede ayudar a los docentes a fomentar la curiosidad de sus peques por la ciencia de la cotidianidad.

**Beatriz Bravo Torija**  
beatriz.bravo@uam.es  
Departamento de Didácticas Específicas  
Universidad Autónoma de Madrid

PINA, C. M.; PIMENTEL, C.: *Pequeña guía de los minerales inexistentes*. Madrid: Ediciones Complutense, 2019



Como la mayoría de los profesionales y aficionados a la geología y a la mineralogía conocen, existen multitud de guías de minerales de distintas editoriales y que reflejan diferentes enfoques o intereses. Esta guía destaca por encima de todas ellas por la originalidad de su temática ya que, lejos de centrarse en las actuales clasificaciones mineralógicas, atendiendo a criterios químicos y estructurales, se centra en un grupo de minerales muy poco estudiado y muy misterioso: el de aquellos minerales cuya principal característica en común es la de no existir ni haber existido nunca. Partiendo de esta curiosa y extraña idea, sería fácil pensar que un libro así no puede tener utilidad en el mundo de la divulgación y la enseñanza de la mineralogía, pero nada más lejos de la realidad. Sus dos autores, Carlos M. Pina y Carlos Pimentel, son geólogos

y grandes conocedores de los minerales que sí existen. Gracias a ello, a lo largo de las páginas de esta guía, podemos encontrar una gran cantidad de información con referencias a los minerales del mundo real, analizando similitudes y diferencias con los imaginarios.

El libro aborda un total de dieciséis minerales que han aparecido en el mundo de la ciencia ficción y la fantasía, en la literatura, cómics, películas o series de televisión, e incluso en videojuegos. Las referencias a estos minerales imaginarios son muy variadas y heterogéneas. Podemos encontrar referencias relativamente desconocidas, como una de Tarzán en el centro de la Tierra de 1929 (*Harbenita*) o de la serie de animación Ben 10: Alien Force de 2008 (*Taydenita*), por lo que es posible que el lector desconozca por completo varios minerales ficticios que aparecen en el libro. Sin embargo, en estas páginas podemos encontrar también minerales ficticios tan famosos y míticos que aparecen re-

currentemente en franquicias tan populares como Star Trek (*dilithium*), Star Wars (*adegan*) o el Universo Marvel (*adamantium*, *vibranium*).

Los “minerales” de la ciencia ficción y la fantasía pueden pasar relativamente desapercibidos para algunos aficionados a este género, pero es indudable, que muchos de ellos, tratados en este libro, llegan a jugar papeles fundamentales en las guiones de las películas o en las tramas de sus novelas y cómics. ¿Quién no ha oído hablar de la *kriptonita*? Incluso las personas menos interesadas en el mundo de los superhéroes saben que Superman y sus superpoderes pasan por serios apuros si se exponen a este material extraterrestre. ¿Y en El Señor de los Anillos? ¿Cómo hubiese terminado el libro o la película de El retorno del Rey si Bilbo Bolsón no hubiese regalado a Frodo una cota de malla fabricada con mithril? Incluso la trama de la película más taquillera de la historia, Avatar (dirigida por James Cameron), se basa por completo en la explotación de la luna Pandorum para la extracción del mineral *unobtanium*. Leer este libro no solo resulta ilustrativo y divertido, sino que puede permitir al lector acercarse de nuevo a sus novelas o películas preferidas con una nueva perspectiva, que le lleve a prestar más atención a esos materiales que forman una parte intrínseca de sus argumentos.

Los autores acompañan cada uno de los minerales descritos con una sencilla ilustración que intenta reflejar la apariencia más extendida o común de cada uno de ellos. Es importante tener en cuenta que, en el caso de minerales imaginarios que llevan décadas apareciendo en diferentes medios (cómics, novelas, películas, etc.), y siendo tratados por diferentes dibujantes, escritores y guionistas, tanto sus propiedades como su aspecto externo, puede presentar inconsistencias notables. Las ilustraciones incluidas sirven de introducción a cada uno de los minerales a lo largo del libro, y se recopilan de nuevo todas ellas a modo de láminas al final de este.

Esta guía perteneciente al novedoso género de la “Mineralogía Ficción” (término empleado por los propios autores) sigue una estructura sencilla y homogénea a lo largo de sus páginas, ya que incluye los mismos apartados para cada mineral, independientemente de si existe mucha o poca información sobre él. Esto facilita mucho su lectura y permite abandonarla y retomarla rápidamente, como si se tratase de un libro de consulta o de una guía de minerales de verdad.

El primer apartado de cada mineral está dedicado al *origen* de este, tanto en el mundo real, mencionando dónde y cuándo se utilizó el nombre por primera vez, como en el mundo de ficción al que pertenece. El segundo apartado es el de la *composición química y estructura*. En este apartado los autores recogen la información que se puede localizar en las fuentes originales (en muchas ocasiones escasa) e intentan inferir cuáles podrían ser las composiciones y estructuras en base a las características que sí se mencionan en las fuentes originales. El tercer apartado es el de las *propiedades y aplicaciones* que tienen los minerales en el mundo ficcional del que proceden. El último de los apartados, posiblemente el más interesante desde el punto de vista de la divulgación lleva por título “*materiales existentes análogos*”. En este apartado los autores expresen su conocimiento



en la materia para buscar aquellos minerales reales que presentan ciertas similitudes con los de la ficción, ya sea por su aspecto externo o por sus propiedades. Aquí podemos darnos cuenta de que el mithril presenta similitudes con metales meteoríticos; que el *naqahdah* de Stargate se parece mucho al cuarzo; o que no existen en la naturaleza minerales con las propiedades del *vibranium*, del que está hecho el escudo del Capitán América.

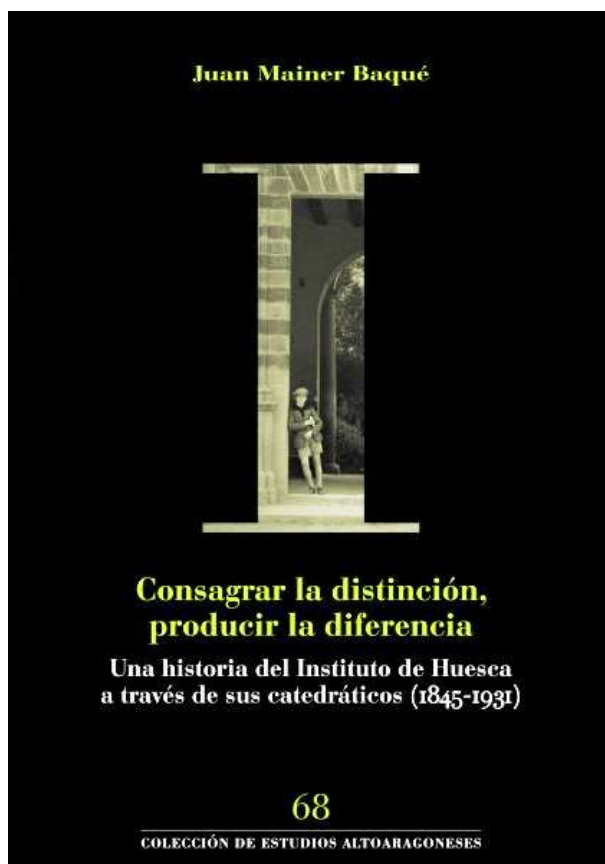
Después de los minerales, se incluye un apartado de referencias, las cuales son tan heterogéneas como los orígenes de los minerales ficticios que se mencionan a lo largo del libro. Los autores han hecho un gran esfuerzo por utilizar un lenguaje accesible para lectores no especializados, pero además han tenido la buena idea de incorporar un breve glosario de términos científicos que, sin ser imprescindible su lectura, puede resultar de gran utilidad para la comprensión del texto.

Este libro permite al lector acercarse al fascinante mundo de los minerales desde el campo de la imaginación y la fantasía. Por ello, puede resultar muy atractivo e interesante tanto para las personas con amplios conocimientos de minerales, como para aquellos totalmente legos en la materia. Personalmente considero que este libro, al margen del puro entretenimiento, puede resultar de gran utilidad para desarrollar actividades en Educación Secundaria, que atraigan la atención del alumnado a través de sus propias aficiones. Su estructura podría perfectamente servir como plantilla para investigar sobre nuevos minerales ficticios que no se han incluido en él o aquellos que vayan surgiendo en nuevas series, novelas, etc. En definitiva, con la existencia de este libro queda claro que la Mineralogía Ficción es un campo interesantísimo y lleno de posibilidades para conectar la imaginación y la curiosidad de los lectores con el medio natural.

**David D. Bermúdez-Rochas**  
[david.bermudez@uam.es](mailto:david.bermudez@uam.es)

Departamento de Didácticas Específicas  
Universidad Autónoma de Madrid

MAINER BAQUÉ, Juan: *Consagrar la distinción, producir la diferencia. Una historia del Instituto de Huesca a través de sus catedráticos (1845-1931)*. Instituto de Estudios Altoaragoneses, Huesca, 2020



En la cubierta del libro aparece una gran I mayúscula recortada de una fotografía en la que un jovencito, de pantalón corto todavía, pero bien vestido y con un libro bajo el brazo, situado en el umbral de la puerta adintelada del Instituto Ramón y Cajal de Huesca en los años veinte, apoya su hombro derecho sobre uno de los pilares, tal que si, al tiempo que está dentro de la institución, la sostuviera. En la dedicatoria del libro el autor escribe: «A quienes quedaron fuera». Todo ello, pues, antes de llegar al índice. Es como si el autor, con eso y con el título del libro, hubiera querido presentarse antes de entrar en materia. Y es que la aparente paradoja de dedicar miles de horas de trabajo a investigar sobre un instituto y más de una treintena de quienes fueron catedráticos en él, para luego dedicárselo a las mujeres, los

campesinos y los obreros que nada tuvieron que ver con todo aquello, en tanto que sujetos excluidos de una institución destinada a «consagrar la diferencia y producir la distinción», solamente se puede explicar recurriendo a la propia biografía del autor.

Juan Mainer (Zaragoza, 1958), forma parte de esos pocos docentes de la actual secundaria (él es Catedrático de Geografía e Historia por oposición) que, rompiendo radicalmente con el *ethos* y el *habitus* de su grupo profesional, además de dominar a un alto nivel aquello que enseña, es capaz de volcar su saber, sobre el sistema educativo y, por tanto, sobre la institución en la que trabaja, incluida su propia profesionalidad docente, llevando a cabo una crítica contundente tanto de las tradiciones heredadas como de los enfoques tecno-burocráticos dominantes en las últimas décadas. En ese empeño, en su día

constituyó, junto con otros docentes aragoneses, el *Grupo Ínsula Barataria*, que realizó una atrevida revisión de los contenidos de Geografía e Historia y del método para enseñarlas, adoptando las líneas básicas de una pedagogía crítica. Poco después puso en pie con otros compañeros de distintos puntos de España la *Federación Icaria* (fedicaria) y, dentro de ella, el *Proyecto Nebraska*, que adoptó una línea de trabajo sintetizada en el propósito de llevar a cabo una «crítica de la didáctica y una didáctica crítica». Fue en su seno donde surgió un campo conceptual del que cabe destacar aquí, por el uso que de ellas hace en este libro, las profundas y productivas conceptualizaciones heurísticas de *modo de educación*<sup>1</sup> y de *código disciplinar*<sup>2</sup>. Con esto y su concepción historiográfica de raigambre marxista, poco dada a valorar las biografías individuales o las historias locales en sí mismas, el autor se adentra en las vidas de los catedráticos del instituto de la ciudad de Huesca, así como de la propia institución y de la ciudad que la alberga, consiguiendo, sin embargo, salvar el peligro de quedar atrapado en el nivel subjetivo y micro de la Historia.

Esto es precisamente lo que dota de coherencia la que hemos denominado aparente paradoja entre la cubierta y la dedicatoria del libro, porque solo desde las categorías teóricas adoptadas, puede entenderse que sean precisamente los ausentes quienes resulten ser esos otros imprescindibles para explicar lo que ocurre allí dentro, en el instituto y en el sistema de enseñanza en que se inserta. Un sistema de enseñanza del que el libro toma la parte correspondiente al modo de educación tradicional elitista<sup>3</sup>.

Antes de entrar en las biografías de los catedráticos, el autor dedica cuarenta páginas a lo que fue «...el interior del Instituto de Huesca, paradigma del bachillerato tradicional elitista a lo largo de los ochenta primeros años de su historia» (p. 61), comenzando por el propio recinto, «...un escenario que había sido pensado para la práctica de enseñanzas propias de la universidad escolástica y que se revelaría pintiparado para los modos de instruir y aprender propios del bachillerato tradicional elitista» (pp. 66-68). También avanza una caracterización general de los catedráticos como «...exclusiva y elitista cor-

---

1 Según aclara el propio autor, «El concepto de *modo de educación* tal y como aquí se utiliza fue acuñado por Raimundo Cuesta (1997) y con posterioridad pasó a formar parte del bagaje teórico-analítico de la investigaciones histórico-educativas del Proyecto Nebraska de la Federación Icaria (Fedicaria), una plataforma de pensamiento crítico surgida a mediados de los años noventa que lleva a cabo diversas actividades, entre ellas la publicación de *ConCiencia Social* (<https://index.php/con-cienciasocial/index>). Pueden verse distintos usos y desarrollos teóricos del concepto que permiten comprobar las posibilidades explicativas en Cuesta (2005), Juan Mainer (2009), Mateos (2011) y Cuesta, Mainer y Mateos (2009 y 2011)» (nota 5, pp. 14-15).

2 Raimundo Cuesta, en el resumen realizado de su Tesis Doctoral (<http://www.fedicaria.org/pdf/1.pdf>) define este concepto «...como el conjunto de ideas, valores, suposiciones, reglamentaciones y rutinas prácticas (de carácter expreso o tácito) que a menudo se traducen en discursos legitimadores y en lenguajes públicos sobre el valor educativo de la Historia, y que orientan la práctica profesional de los docentes. En suma, el elenco de ideas, discursos y prácticas dominantes en la enseñanza de la historia dentro del marco escolar».

3 Los modos de educación, tal como el propio autor lo esquematiza en la página 16 citando como fuente el trabajo de Cuesta, Mainer y Mateos (2009:32), serían dos: el tradicional elitista y el tecnocrático de masas. El primero se iría constituyendo a la par que el sistema educativo (1836-1857), comenzando una fase de transición larga en torno al paso del XIX al XX, que llegaría hasta 1959, para dar lugar a una transición más corta en los años sesenta. A partir de la Ley General de Educación de 1970 se iniciaría el segundo de dichos modos de educación: el tecnocrático de masas.

poración profesional y administrativa, reclutada por oposición y modelada a imagen y semejanza de su homónima universitaria (...) Notarios del poder académico y de los saberes científicos propios de su disciplina, guardianes de la tradición — y esclavos de la rutina —, fueron los creadores de una deontología profesional y de unas formas de decir y hacer en el aula cuyos ecos, cada vez más lejanos e inaudibles, todavía son reconocibles en los estratos más profundos sobre los que se alza la actual educación secundaria» (pp. 81-82). Palabras estas muy importantes, que responden a lo dicho por el autor en la presentación: «Este libro (...) nació con la vocación de ser, por encima de todo, una historia del presente, una explicación sociogenética de los problemas de la institución escolar en la actualidad» (p. 19)<sup>4</sup>.

Las concretas e individualizadas historias de los catedráticos biografiados son organizadas por el autor en tres grandes apartados: los catedráticos isabelinos, los de la Restauración y los del regeneracionismo. Cada una de dichas partes comienza con unas siete u ocho páginas introductorias que, junto con los comentarios, a veces extensos, que el autor realiza a propósito de cada una de las biografías individuales, permiten una lectura que consigue situar a los personajes con respecto al marco conceptual adoptado, siendo el autor coherente con su afirmación de que «Las biografías no tienen sentido por sí mismas ni tampoco como mera suma yuxtapuesta de perfiles profesionales; por eso mismo consideramos las trayectorias docentes a modo de *estructuras estructurantes* de una trama y de un devenir colectivos» (p. 103).

En las noventa y cinco páginas dedicadas a *Los catedráticos isabelinos, fundadores de la profesión*, el autor se adentra, a través de la biografía de diecinueve catedráticos del Instituto de Huesca, en la creación, «...merced a un procedimiento de ensayo y error...» (p. 95), de este cuerpo profesional, para el que se utilizaba un término (catedrático) que en su origen no discriminaba entre universidades e institutos, lo cual perduraría desde que en 1836 se crearon los primeros institutos hasta la Ley Moyano de 1857. El autor señala varios trabajos de diversos autores (Cuesta, Yanes, Sirera, Viñao, Díaz de la Guardia, Benso y él mismo) en los que se apoya para abordar esta etapa de surgimiento de la figura del catedrático de instituto. En especial, y para lo referido a los mismos como creadores del denominado *código disciplinar*, se basa en Raimundo Cuesta.

Entre las páginas 193 y 288, Mainer se refiere a lo que titula como *Los catedráticos de la Restauración: la consolidación de un canon socioprofesional*. A través de las biografías de ocho catedráticos del Instituto Ramón y Cajal, estudia lo que considera la primera generación de quienes fijaron y garantizaron el canon profesional. «Es la generación de los hijos de la Revolución Liberal, los nacidos entre 1840 y 1860 (...) que vivieron su trayectoria profesional a caballo entre el Sexenio Democrático y la crisis finisecular» (p. 201).

---

4 Una vocación que no es nueva en el autor y que ha motivado numerosas incursiones en el campo de la enseñanza de las ciencias sociales y del profesorado encargado de la misma. (Mainer, 2007; 2008; 2009 y 2011, además de otras muchas publicaciones individuales o compartidas).

Las marcas de dicho canon socioprofesional, ya abordadas por el autor y por Raimundo Cuesta anteriormente (Cuesta y Mainer, 2015) serían:

«La primera de ellas haría referencia a su exclusividad: el cuerpo de catedráticos nació y pervivió como un colectivo numéricamente exiguo y con un fuerte diferencial de género, lo que correspondía con la esencia elitista de los cuerpos superiores de la Administración» (p. 195). «El segundo rasgo remite a su jerarquía funcional (...) una de las señas fundamentales del *ethos* del catedrático fue la diferenciación jerárquica dentro de su nivel de enseñanza...» (p. 196). «El tercer rasgo — el espíritu meritocrático — (...) Y a tales efectos el examen en las aulas y la oposición en el acceso a la cátedra constituían el alfa y el omega de la vida profesional...» (p. 197). «El cuarto y último rasgo del canon profesional se refiere a la relación de propiedad que establecían los catedráticos con las materias que enseñaban y con las plazas que ocupaban...» (p.199)

En el capítulo siguiente, titulado *Los catedráticos del regeneracionismo, garantes del canon: tradición y modernización* (pp. 299-409), Juan Mainer se ocupa de la segunda generación del periodo de la Restauración (otros ocho catedráticos biografiados), que él denomina *generación del regeneracionismo*, situándola entre la tradición y la modernidad. «Las biografías profesionales de sus integrantes, nacidos entre 1860 y 1890 y formados en los años finales del Sexenio o ya en plena Restauración, penetran de lleno en la magnética realidad social y política de la España del primer tercio del siglo XX y en algunos casos incluso trascienden los convulsos años treinta» (p. 201). El autor los considera como «...los auténticos garantes del canon profesional: no en vano buena parte de ellos habían nacido y se habían desarrollado en su seno...» (p. 291). Ahora bien, aunque perviviría el carácter elitista de un bachillerato que corroboraba una preexistente distinción de clase, señala también cómo van apareciendo evidentes señales de crisis del sistema tradicional, produciéndose una dialéctica tradición-modernidad a lo largo de las tres primeras décadas del siglo XX que no pueden despacharse de modo sencillo, y mucho menos en el estudio de «...un pequeño, aislado y endogámico establecimiento como el oscense» (p. 293).

A largo del estudio de los perfiles «bioprofesionales» (como los denomina el autor) de los catedráticos reseñados en esta generación, el lector se va topando con microcambios (reformas, discusiones intensas en el claustro de profesores, conflictos con y entre estudiantes, nuevos reglamentos, reivindicaciones académicas, tensiones entre republicanismo, ultramontanismo y librepensamiento, aumento de matrícula, incorporación de algunas mujeres como profesoras y como alumnas, ecos de protestas obreras y estudiantiles en Zaragoza y Barcelona, etc.) que son el reflejo de conflictos propios de ese tiempo en que, al decir de Gramsci, «lo viejo no termina de morir ni lo nuevo de nacer», como él mismo nos recuerda en uno de los epígrafes de esta parte del libro. Unos conflictos que, sin embargo, «...no consiguieron horadar *per se* los pilares sobre los que se erguía el edificio de la segunda enseñanza del modo de educación tradicional elitista de la sociedad liberal» (p. 354)

El libro termina con tres cortos anexos que recogen el listado completo de los catedráticos que pasaron por el Instituto Ramón y Cajal, el de quienes fueron directores en él y los datos del analfabetismo en la Huesca de 1930. Se cierra con una extensa bibliografía y fuentes, así como un amplio índice onomástico (hay que tener en cuenta que las notas al pie superan las cuatrocientas, siendo casi tantas como las páginas del libro).

Un libro denso y extenso, pero aligerado en su lectura por una esmerada y amena escritura que se suma al interés histórico y profesional que tiene la exhaustiva investigación realizada, como ya hemos señalado, conceptualmente muy enriquecida. A pesar de ello, previsible y lamentablemente, no será muy leído más allá de los círculos académicos directamente interesados en el campo disciplinar de la Historia de la Educación, así como por algún cultivador de la historia local de Huesca o regional de Aragón, aun constituyendo una aportación de gran interés para una crítica, sobre todo en su dimensión genealógica, del sistema de enseñanza y de una parte de la profesión docente. Y es que en la identidad y las actitudes de buena parte del profesorado de secundaria (catedráticos o no) laten actualmente rasgos cuyo origen está en las estructuras sociales, las instituciones y los personajes estudiados por el autor de este libro. No es raro encontrar hoy docentes identificados casi exclusivamente con *su* disciplina, enseñándola repitiendo formas acríticamente heredadas, negacionistas de cuanto proceda de la denostada Pedagogía o las Ciencias de la Educación, con frecuencia alimentando su recelo o su rechazo en las propuestas más tecnicistas y burocráticas, pero recurriendo a ellas de modo superficial y solamente a modo de parapeto gratuito y facilón puesto en bandeja por algunos sectores académicos y responsables políticos y administrativos, pero siendo incapaces de volverse sobre el sistema de enseñanza y sobre su profesión como productos históricos, a fin de pensarlos en profundidad y con rigor para actuar didáctica y sociopolíticamente en consecuencia, tal como ha hecho el autor de este libro a lo largo de su trayectoria como docente, en la que supo combinar la didáctica propositiva con la crítica, fundamentalmente sociogenética, de su campo profesional.

## BIBLIOGRAFÍA

- CUESTA FERNÁNDEZ, Raimundo (1997): *Sociogénesis de una disciplina escolar: la Historia*, Barcelona, Pomares Corredor.
- (2005): *Felices y escolarizados: crítica de la escuela en la era del capitalismo*, Barcelona, Octaedro.
- Juan MAINER BAQUÉ y Julio MATEOS MONTERO (2009), *Transiciones, cambios y modos de educación: los problemas de periodización desde una perspectiva genealógica*, Salamanca, Lulú.
- (2011): «Reformas y modos de educación en España: entre la tradición liberal y la tecnocracia», En *Revista de Andorra*, 11, separata.

—y Juan MAINER BAQUÉ (2015): «Guardianes de la tradición y esclavos de la rutina: historia del campo profesional de los catedráticos de instituto», *Historia y Memoria de la Educación*, 1, pp. 351-393.

MAINER BAQUÉ, Juan (2007): *Sociogénesis de la didáctica de las ciencias sociales. Tradición discursiva y campo profesional (1900-1970)*, Universidad de Zaragoza, Tesis Doctoral dirigida por Raimundo Cuesta y codirigida por Antonio Viñao.

—(2008): *Inventores de sueños. Diccionario bioprofesional de pedagogos y didactas de geografía e historia hacia 1936*, Zaragoza, Institución «Fernando el Católico».

—(2009): *La forja de un campo profesional: pedagogía y didáctica de las ciencias sociales en España (1900-1970)*, Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

—(2011): «Los catedráticos de bachillerato ante la gestación de la didáctica de las ciencias sociales». En *Revista Participación Educativa*, n.º extraordinario, 1, pp 48-65.

MATEOS MONTERO, Julio (2011): *Genealogía de un saber escolar: el código pedagógico del entorno*, Barcelona, Octaedro.

**José María Rozada Martínez**  
josemariarozmart@gmail.com

PINHEIRO DA SILVA, Augusto Cesar (dir.):  
Dinâmicas socioespaciais em redes interdisciplinares,  
Río de Janeiro, PUC, 2021.



El Departamento de Geografía y Medio Ambiente de la Pontificia Universidad Católica de Río de Janeiro, publica el primer volumen del proyecto investigación CAPES-Print / PUC-Rio “Dinámicas socio espaciales de los mundos ibérico e iberoamericano en redes interinstitucionales”. Esta publicación es el resultado de la conexión interdisciplinar, interdepartamental, interinstitucional e internacional del Postgrado en Geografía de dicho Departamento, de la Universidad de Pécs (Hungria) y Universidad Autónoma de Madrid. La dirección y organización del libro la ha llevado a cabo el Dr. Augusto César Pinheiro da Silva, profesor de dicha institución y Vicedecano de Graduación y Pos- Graduación del Centro de Ciencias Sociales (CCS) de la PUC-Rio. Como investigador destaca en las áreas de Gestión del Territorio,

Geografía Política y Regional, Políticas Públicas Sectoriales, Cooperativas y Educación Geográfica. Dirige dos grupos de investigación GeTERJ (Gestión Territorial del Estado de Río de Janeiro) y REBRAGEO (Red Brasileira de Geografía Política, Geopolítica e Gestión del Territorio); siendo el representante brasileño en el grupo de investigación de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM), Investigaciones Geopolíticas Educativas.

El libro tiene un carácter interdisciplinar en el que se estudia temas geopolíticos, urbanos, educativos e incluso literarios y lingüísticos, superando a la vieja geografía, que estaba encerrada en una campana de cristal, que no mostraba un interés por conocer la actual realidad geográfica mundial con sus desequilibrios económicos, sociales y políticos. Es fruto de la colaboración entre universidades latinoamericanas, húngaras y españolas.

Este carácter interdisciplinar se plasma con la temática que se desarrolla, que supera a los tradicionales temas de la Geografía clásica tratados en algunas universidades tanto europeas como latinoamericanas. Tras un magnífico prólogo del director y coordinador



del libro, se desarrollan quince capítulos de temática muy variada y actual por profesores latinoamericanos, españoles y húngaros.

En las cuestiones geopolíticas destacan dos capítulos de carácter histórico, uno trata de las relaciones hispano-brasileñas durante la crisis cubana de 1895-1898 (Agustín Sánchez Andrés, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo). El otro analiza los conflictos de Chile y Bolivia durante los siglos XIX al XXI (Máte Deák, Universidad de Pécs, Hungría). El capítulo de los profesores Rodrigo Pennas y Cláudia Della Piazza Grossi trata sobre el Globalismo, soberanía ambiental e hipocresía ambientalista en un mundo dominado y controlado por el poder económico. Otros capítulos versan sobre el surgimiento de Eurasia (Clemente Herrero, UAM); el Yihadismo (Carlos Bravermann, Instituto Campos Abiertos); los cambios geopolíticos en países emergentes (István Szilágyi, Universidad de Pécs), la política de Hungría hacia América Latina y el Caribe (Gyula Horvát, Universidad de Kaposvár y Domingo Lilón, Universidad de Pécs), y el auge de los movimientos de derecha radical en Hungría (Norbert Pap, Viktor Glied, y Péter Reményi, Universidad de Pécs)

Otros temas que se tratan es el de la cartografía en las representaciones espaciales de las literaturas fantásticas (PUC-Río Rafael Silva). Otro capítulo está dedicado a las Geografías nucleares analizado dos centrales: una brasileña. Angra dos Reis y otra española: Vandellós (Joao Pedro García Araujo y Alesandro Solorzano, (PUC Río). El capítulo 3 está dedicado a Cartografía turística referida a los espacios opacos que quedan al margen de las propuestas de inversión pública y privada, (Meylin Alvarado y Glaucio José Marafon, Universidad Estatal de Río de Janeiro). Los profesores Alvaro Ferreira, Horacio Pizolante y Mateus Viriato de la PUC-Río analizan las influencias de la Barcelona olímpica de 1992 en el proyecto "Porto maravilla" de Río de Janeiro.

Dos capítulos están dirigidos a temas educativos, uno a la formación del profesorado en Brasil (Rejane Rodrigues y Luana Correia (PUC-Río), otro sobre la presencia del mundo iberoamericano en los libros escolares españoles (María Montserrat Pastor, UAM). Por último hay que destacar un capítulo dedicado a la enseñanza de la lengua portuguesa en la Educación superior (Evelin Gabriella Hargitai, Universidad de Pécs).

Termina el libro con la semblanza del coordinador y de los autores. Se trata, por tanto, de una magnífica aportación interdisciplinar, necesaria para conocer aspectos geográficos de Latinoamérica y de Eurasia desde una perspectiva socio-económica, política y cultural, con una metodología moderna y actual.

**Clemente Herrero Fabregat**  
[clemente.herrero@uam.es](mailto:clemente.herrero@uam.es)

Universidad Autónoma de Madrid

### Enfoque y alcance

La revista electrónica de investigación educativa del Departamento de Didácticas Específicas de la Universidad Autónoma de Madrid tiene como objetivo la divulgación de investigación en didácticas específicas, con atención especial a las áreas de didáctica de la matemática, ciencias experimentales y sociales. La revista está dirigida a todos los profesionales de la enseñanza y también a los alumnos.

### Periodicidad

La revista cuenta con una periodicidad de publicación semestral.

### Proceso de evaluación por pares

Los artículos serán revisados por dos evaluadores externos que emitirán su valoración sobre los mismos, y la conveniencia o no de su inclusión en la revista. En caso de evaluación dispar se recurrirá a un tercer evaluador. Todos los trabajos serán originales para ser sometidos a evaluación de los mismos y a su publicación.

### Política de acceso abierto

Esta revista proporciona un acceso abierto inmediato a su contenido, basado en el principio de que ofrecer al público un acceso libre a las investigaciones ayuda a un mayor intercambio global de conocimiento.

### Indización

Didácticas Específicas se encuentra indexada en las siguientes bases de datos: Dialnet, ISOC, Latindex, MIAR, CIRC, Qualis-CAPES (B1) y Dulcinea.

