

**LA LIBERTAD DE LA ENSEÑANZA: LA EXPERIENCIA DE UBHA  
(COLOMBIA) COMO ESPACIO DESESCOLARIZADO PARA LA  
ENSEÑANZA DE LA BIOLOGÍA.**

**A LIBERDADE DE ENSINO: A EXPERIÊNCIA DE UBHA (COLÔMBIA)  
COMO ESPAÇO NÃO ESCOLAR PARA O ENSINO DE BIOLOGIA.**

**María Fernanda Coy-Prada**  
Universidad Pedagógica Nacional  
[mfcoy@upn.edu.co](mailto:mfcoy@upn.edu.co)

**Jairo Robles-Piñeros**  
Universidad Pedagógica Nacional  
[jroblesp@upn.edu.co](mailto:jroblesp@upn.edu.co)

**RESUMEN**

La siguiente propuesta plantea la enseñanza de la diversidad biológica en el bosque alto andino desde un modelo informal de educación basado en el afecto y el respeto por desarrollo autónomo y libertad con participantes de la fundación UBHA en la reserva natural Chicaque, Cundinamarca, Colombia. La desescolarización posibilita una nueva mirada a la enseñanza tradicional que el sistema educativo ha planteado. Este espacio brinda interacciones con actividades experienciales, promoviendo un aprendizaje significativo y auténtico. Para este fin, se realizaron intervenciones y en conjunto con la revisión de autores se explora la enseñanza biológica a través de la interacción directa con el ecosistema.

**Palabras clave:** Diversidad biológica; aprendizaje autodirigido; desescolarización; bosque alto andino; Enseñanza de la Biología.

**Eje temático:** Divulgación científica y enseñanza de la Ciencia y la Biología en espacios no escolares

**Modalidad:** Relato de experiencia pedagógica

**RESUMO**

A seguinte proposta aborda o ensino da diversidade biológica na floresta alta andina a partir de um modelo não formal de educação baseado no afeto e respeito pelo desenvolvimento autónomo. A liberdade e curiosidade com participantes da fundação

UBHA na Reserva Natural Parque Chicaque, Cundinamarca, Colombia; A descolarização possibilita um novo olhar no ensino tradicional que o sistema educacional ocidental tem proposto na história da educação. Devido às interações diretas dos participantes com atividades do dia a dia, jogos, projetos e resolução de problemas, entre outros, promovendo um aprendizado mais significativo e autêntico. Assim, a partir do projeto desenvolvido se explora o ensino da diversidade biológica através da interação com o ecossistema de floresta.

**Palavras-chave:** Diversidade biológica; aprendizagem autogerida; descolarização; Alta Floresta Andina; Ensino de Biologia.

**Eje temático:** **Divulgação científica e ensino de Ciências e Biologia em espaços não escolares**

**Modalidad:** relato de experiência pedagógica.

## INTRODUCCIÓN

Es evidente que el mundo está transitando por cambios constantes en el ambiente, se ha producido un aumento exponencial en la temperatura de la superficie desde el siglo XX. Una de sus principales razones es la intervención del ser humano en los ecosistemas, los avances tecnológicos, emisiones de gases efecto invernadero, deforestación, urbanización, agricultura y ganadería, entre otros. "Las actividades humanas, principalmente a través de las emisiones de gases de efecto invernadero, han causado inequívocamente el calentamiento global, con una temperatura de la superficie global que alcanzó 1,1 °C por encima de 1850-1900 en 2011-2020" (Ipcc, 2023).

El cambio climático acarrea grandes consecuencias en el mundo, tales como; derretimiento de glaciares, eventos climáticos extremos, acidificación de océanos, competencia por recursos, migraciones, escasez de agua, desertificación, pérdida de diversidad biológica y degradación de los bosques, entre otros. El ecosistema de bosque altoandino es complejo, alberga una gran cantidad de vida, cumple un rol importante en el equilibrio del planeta, es resiliente ante los cambios que presenta el ambiente; tiene la capacidad de resistir y recuperarse de las perturbaciones en su entorno. Sin embargo, con el cambio climático, deforestación a los bosques y la diversidad biológica que coexiste

allí, ha tenido grandes consecuencias y problemáticas para sobrevivir. Según el WWF informe planeta vivo 2022 "cada año perdemos unos diez millones de hectáreas de bosques, una superficie del tamaño de Portugal. La deforestación, especialmente en los trópicos, genera emisiones de carbono y conduce a climas locales más cálidos y secos".

Por lo anterior, la enseñanza de la biología tiene por objetivo ir más allá de los conceptos teóricos, y permitir una mirada a los problemas actuales del planeta, donde los educandos comprenden su rol en el ecosistema y propician transformaciones del actuar con el ecosistema que los rodea, fomentando la apreciación de la naturaleza, reconocen los procesos de la vida, las relaciones entre organismos y el entorno, desarrollando un pensamiento crítico con la capacidad de resolución de problemas.

Es por lo que propiciar el aprendizaje vivencial en conjunto con la desescolarización genera una interrelación entre los saberes tradicionales y los conocimientos científicos guiados a una hacia una experiencia vivencial y significativa, Así, brindando una nueva forma de ver la educación fuera de los espacios tradicionales. donde se tejen conocimientos desde el territorio y la subjetividad que han construido los sujetos con él.

Por tanto, la intervención se da en la fundación UBHA desde el mes de agosto del 2023 hasta el mes de agosto del 2024 por intermedio de la práctica pedagógica y didáctica del programa de Licenciatura en Biología de la Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá-Colombia, en un escenario de educación informal; posibilitando que los licenciados interactúan y visibilicen la participación en diversos espacios de educación. donde los sujetos se involucraron directamente con el bosque altoandino, en ellos se proyecta en una resignificación del territorio como ecosistema y territorio del cuerpo. Esta inmersión permite a los niños as niñas desarrollar una comprensión más profunda y holística de la importancia de la preservación de la diversidad biológica y de su papel en el equilibrio de los ecosistemas.

## **METODOLOGÍA**

Este proyecto investigativo se desarrolla desde un enfoque cualitativo, que provee entendimiento y conexión con la población participante, entendiendo sus significados desde la experiencia, emociones, subjetividad y relaciones desde una perspectiva holística. Los datos recolectados con este enfoque son profundos y enriquecedores, está

orientado a proveer un mayor entendimiento de los significados y experiencias de las personas. Siendo el investigador un participante. (Hernández-Sampieri, 2014, pg. 12).

A partir de lo anterior, desde las perspectivas metodológicas de la etnobiología y el aprendizaje experiencial.

“Etnobiología como ciencia interdisciplinar que estudia al ser humano en el ambiente se centra en lo relacional, es decir, en el estudio de las relaciones entre nosotros y el entorno (...) el objetivo de la etnobiología es educar y promover reflexiones sobre el "ser", el "estar" y el "pertener" en el mundo”. (Albuquerque, 2022, p. 85 - 88)

A partir de ello, se proponen tres fases metodológicas (ver figura 1), las cuales se abarcan desde tres objetivos que son: Indagar las ideas previas acerca de los organismos presentes en la Reserva Natural Chicaque de los niños y niñas de la Fundación UBHA, implementar una estrategia didáctica para el abordaje de contenidos en ecología mediante el enfoque de aprendizaje autodirigido y analizar la contribución de la estrategia didáctica en la apropiación de contenidos generales de la ecología en los niños y niñas de la Fundación UBHA. Las fases metodológicas se están constituyendo desde la práctica pedagógica en la Lic. en Biología de la Universidad Pedagógica Nacional en Colombia.

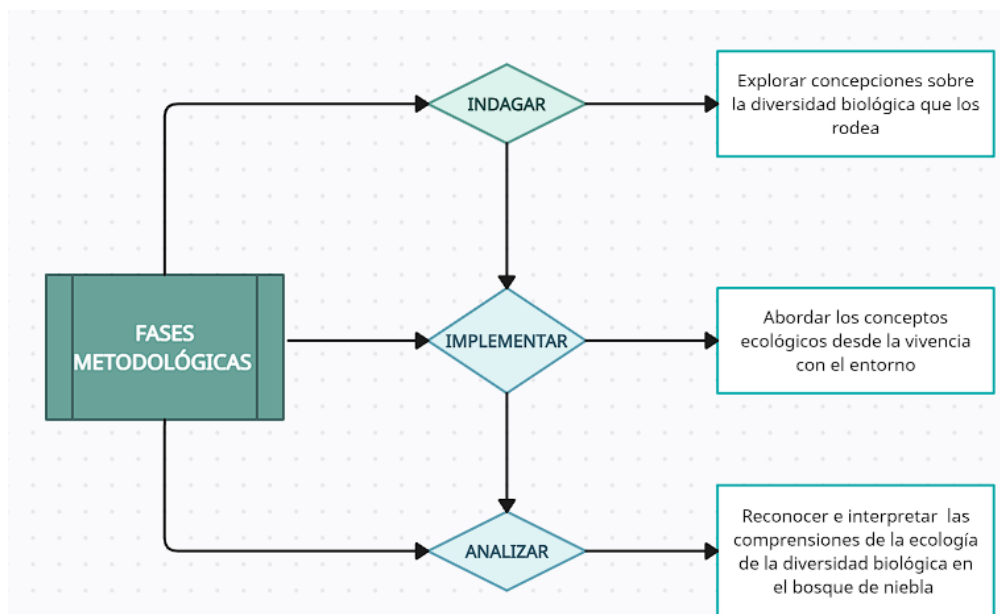


Figura 1. Esquema de Fases metodológicas. Elaboración propia.

## RESULTADOS

### FASE 1. INDAGACIÓN

En esta fase se tuvo por objetivo indagar y reconocer el espacio en el que se encuentra la fundación UBHA dentro de la reserva natural Chicaque, Cundinamarca – Colombia (ver figura 2). Cómo nace esta propuesta, que actores se involucran y el desarrollo positivo y reflexivo que ha tenido la misma en las familias y niños participantes. UBHA, y el modelo de educación experimental en la naturaleza.

Representa una mirada distinta a como se concibe la educación tradicional, las familias que tejieron esta propuesta son residentes en la reserva, y en una búsqueda constante de que sus hijos tuviesen una educación contextualizada, libre y autónoma, nace la propuesta con dos familias, luego de ello más familias se vinculan en este proyecto. No solo residentes de la reserva, sino familias del municipio cercano, Soacha, Cundinamarca.

En esta comunidad se encuentran familias colombo-alemanes, algunas monoparentales; relación madre-hijo/a, de igual manera, familias conformadas por padre y madre; Al punto de que actualmente hay 9 niños y niñas involucrados en este proceso, con un rango de edad de 2 años a 15 años. Por otro lado, los niños y niñas están en una constante relación con trabajadores, agricultores, visitantes, voluntarios tanto extranjeros como nacionales; ya que la reserva da oportunidad para las personas puedan participar en estos espacios, entre otros actores. Por ende, esto posibilita a los participantes una diversidad cultural, lingüística y biológica.



Figura 2. Ubicación geográfica de la reserva natural Chicaque y UBHA. Fuente: Google Earth

De esta forma, este espacio posibilita libertad, aprendizaje autónomo y libre, amor, cariño y respeto por lo que son y por el otro. A demás de ellos, están en una constante interacción con el bosque de niebla, son conscientes y reconocen los organismos diversos que cohabitan con ellos, el ecosistema en el que se encuentra, la importancia que posee habitar este lugar y el porque se debe de cuidar. Cada niño y niña, según sus interacciones tienen alguna afinidad a los organismos que se encuentran allí, principalmente por los hongos y plantas del lugar, sin embargo, los procesos ecológicos, de que se alimentan, en que zona del bosque y la importancia de algunos organismos no los reconocen.

## **FASE 2. IMPLEMENTACIÓN**

Por lo expuesto previamente, se llevaron a cabo varios momentos dentro y fuera de la reserva natural, en donde los participantes del proceso interactúan no solo con el ecosistema bosque de niebla, sino que se involucran en las relaciones que posee la ciudad de Bogotá y el municipio de Soacha con los ecosistemas que los rodea y la misma cultura que alberga la zona citadina.

### **Momento Bosque de Niebla**

En el interior del Bosque de niebla se encuentra ubicada la sede de UBHA, allí se realizó identificación de algunos organismos en cada recorrido que se realizaba, cuales reconocían y cuales no; en este proceso se determina que los niños y niñas se vinculan principalmente con hongos y plantas, algunos insectos (orden himenóptera y lepidóptera) y mamíferos. A través del juego de imitación, cada uno tenía que interpretar algún organismo que se encontrará en el bosque, las pistas que se debían de dar para identificar la interpretación partían desde la alimentación y el lugar donde regularmente habitaban estos organismos. Por medio de estos juegos y recorridos, identificaron los lugares donde habitan, relaciones con el ecosistema del bosque nublado y su alimentación.



*Figura 3. Interacción con diversidad.*  
Fuente: María Fernanda Coy-Prada

### **Momento espacios no formales**

Se realizan salidas fuera de la reserva, para que los niños y niñas reconozcan como es el diario vivir dentro de la ciudad, sus problemáticas, cultura, movimientos y sociedad en general. Desde allí, se visitan distintos espacios no formales, para que ellos se vinculen e identifiquen diversidades culturales, biológicas, arte, entre otros. Se realizó una visita al jardín botánico de Bogotá, José Celestino Mutis; con la exposición de plantas carnívoras, en este espacio se identificó la función ecológica de estas especies, en que espacios se encuentran naturalmente, como se adaptaron a su entorno y su sistema digestivo. De igual manera, al recorrer el jardín vincularon y reconocieron plantas que se encuentran dentro de la reserva.



*Figura 4. Visita Jardim Botânico. José Celestino Mutis.  
Fonte: María Fernanda Coy-Prada*

### **Momento Casa cultural UBHA**

La casa cultural UBHA, es un espacio que abre sus puertas en el municipio de Soacha. Allí se posibilita un lugar en donde los niños que asisten a instituciones educativas y madres cabeza de familia encuentren un espacio de libertad, juego, creatividad y un aprendizaje experiencial. En la casa cultural se desarrolló un taller con ilustraciones de organismos del bosque de niebla, mediante el arte creativo; tanto con pintura y colores les daban vida a las ilustraciones identificando sus funciones en los ecosistemas.



*Figura 5. Taller arte creativo.  
Fonte: María Fernanda Coy-Prada*

### FASE 3. ANALISIS

A lo largo de la intervención con los niños y niñas participantes de la fundación UBHA, se han tejido conocimientos en conjunto. Tienen un manejo en la importancia de cuidar los ecosistemas y los organismos que se encuentran allí. En la intervención, han identificado las funciones ecológicas que posee la diversidad biológica que habita el bosque de niebla, por qué se encuentran estos organismos en este lugar y como están adaptados al mismo. “El aprendizaje fuera de la escuela desarrolla autonomía y alegría del aprender en niños y niñas y seres humanos en general. Privilegia la apropiación del conocimiento y genera un gusto por el aprendizaje y búsqueda del conocimiento” (López, E.F.G. 2010. P. 135). He de recalcar que esta práctica pedagógica se sigue llevando a cabo, y estos resultados, aunque no han llegado a su fase final, aportan una mirada amplia y significativa a la enseñanza libre basada en el amor y respeto al desarrollo físico, cognitivo y psicosocial en el que cada individuo este atravesando.

### CONSIDERACIONES FINALES

La enseñanza de la biología vinculado al método etnobiológico, contribuye en que dentro de los espacios que se lleva a cabo un proceso de aprendizaje en donde se vinculan los conocimientos que poseen los sujetos en función de los conocimientos como los locales y tradicionales, manejo de recursos, prácticas agrícolas, conservación de la diversidad. De igual manera, se enlaza los conocimientos científicos–académicos. Favorecen a una mirada amplia de la naturaleza y su diversidad.

La desescolarización y el aprendizaje autodirigido, se desprende de la estructura formal de la educación. Estos espacios brindan un entorno libre, personalizado, enseñanza desde el afecto, motivación y compromiso por aprender lo que les interesa. Fomentando que los participantes desarrollen habilidades esenciales para la vida cotidiana, con un pensamiento crítico, comunicación efectiva, creatividad y sean capaces de resolver problemas.

“educación científica en y para las comunidades tradicionales que reconozca y respete la diversidad epistémica en el aula, que debe ser intercultural, problematizando las interpelaciones entre los saberes y prácticas científicas y los saberes y prácticas tradicionales sobre la naturaleza” (Robles-Piñeros; *et al* 2023).

Aun así, con esta práctica en función de explorar alternativas educativas como la desescolarización, no se pretende desvalorizar la educación formal. En cambio, busca involucrarse y aprender de estas formas, ofreciendo una perspectiva más flexible y personalizada del aprendizaje de los individuos adaptándose a sus necesidades y estilos de aprendizaje.

La variedad de escenarios en la enseñanza de biología contribuye a educandos y maestros que reconocen y son sensibles a la diversidad tanto biológica como cultural en su entorno. Y desde allí, parten a interrelacionar los saberes tradicionales y científicos basados en el respeto y comprensión por lo que les rodea.

## REFERENCIAS

ALBUQUERQUE, U.P. **Aprendendo Etnobiologia**. Primera Edición, 2022

ALMOND, R.E.A.; GROOTEN, M.; JUFFE BIGNOLI, D. y PETERSEN, T. (Eds). **Informe planeta vivo. Hacia una sociedad con la naturaleza en positivo**. WWF, Gland, Suiza. 2022. Disponible en: [descarga informe planeta vivo 2022 1 1 1.pdf \(panda.org\)](#)

HERNÁNDEZ-SAMPIERI, R.; COLLADO, C.F.; LUCIO, M.P.B. **Metodología de la investigación**. Sexta edición, 2014

IPCC: Sections. In: **Climate Change: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change** [Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, pp. 35-115, 2023. DOI: 10.59327/IPCC/AR6-9789291691647. Disponible en: [IPCC AR6 SYR LongerReport.pdf](#). Fecha de acceso: 15 mayo. 2024

LÓPEZ, E.F.G. **Aprendizajes en la educación sin escuela**. 2010. Disponible en: <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/6850/868084.2010.pdf?sequence=1>. Fecha de acceso: 18 mayo. 2024

ROBLES-PIÑEROS, J; BAPTISTA, G.C.S; MOLINA-ANDRADE, A. **Caracterizando um perfil culturalmente sensível (PCS) no ensino de biologia: subsídios na formação continuada de professoras de ciências para uma educação científica intercultural (ECI)**. [ IENCI. Investigações



IX Encontro Nacional de Ensino de Biologia  
VII Encontro Regional de Ensino de Biologia MG/GO/TO/DF  
*Ensinar Biologia, ensinar vida: entrelaçando histórias, docências e afetos*

11

em Ensino de Ciências] V,28. pp. 39-55. 2023.DOI:.10.22600/1518-8795.ienci2023v28n1p39. Disponível em:  
<https://ienci.if.ufrgs.br/index.php/ienci/article/view/2972/831>. Fecha de acceso: 18 mayo. 2024