

**LA ENSEÑANZA DE LA DIVERSIDAD DEL PASADO Y DE ALGUNOS ASPECTOS ECOLÓGICOS DEL CÓNDOR DE LOS ANDES COMO ESTRATEGIA PARA LA VALORACIÓN Y EL RECONOCIMIENTO DE LA RIQUEZA NATURAL.**

**THE TEACHING OF THE DIVERSITY OF THE PAST AND OF SOME ECOLOGICAL ASPECTS OF THE ANDES CONDOR AS A STRATEGY FOR THE APPRECIATION AND RECOGNITION OF NATURAL WEALTH.**

Steve Garcia Jimenez<sup>1</sup>

Carlos Andrés Ramirez Calderon<sup>1</sup>

Laura Sofía Rey Mogollón<sup>1</sup>

Harol Vallejo Lara<sup>1</sup>



## Resumen

La enseñanza de la biología en Colombia se ve atravesada por un factor de reconocimiento del territorio, vital a la hora en establecer nexos entre lo disciplinar y la identidad que el sujeto construye con su entorno. El Cóndor de los Andes además de ser un símbolo patrio de soberanía y fortaleza tuvo concepciones que lo llevaron a ser parte del emblema que se enmarca en el surgimiento de una identidad latinoamericana, que también se erige en otros países al ser ave endémica de Sudamérica. Desde encarnaciones de divinidades, pasando por el detalle de la Real Expedición Botánica de Nueva granada, hasta amenazas de su especie y programas de conservación nacionales el Cóndor Andino, promete configurarse como un fomento de la valoración de la naturaleza en la escuela, uno de los escenarios en que la identidad puede resinificarse a través de la enseñanza de la Biología, así pues la labor docente no se agota en la enseñanza de la misma sino que pretende ir más allá afectando y aportando a las concepciones y singularidades de la comunidad en general.

**Palabras clave:** Diversidad del Pasado, Cóndor Andino, Ecología de Poblaciones, Identidad, práctica pedagógica en la escuela.

---

<sup>1</sup> Estudiantes pregrado, Licenciatura en Biología, Universidad Pedagógica Nacional de Colombia.  
[esgarciaj@upn.edu.co](mailto:esgarciaj@upn.edu.co); [caramirez@upn.edu.co](mailto:caramirez@upn.edu.co); [lsreym@upn.edu.co](mailto:lsreym@upn.edu.co); [hvallej@upn.edu.co](mailto:hvallej@upn.edu.co)

## ABSTRACT

The teaching of biology in Colombia is crossed by a recognition factor of the territory, vital when establishing links between the disciplinary and the identity that the subject builds with his environment. The Condor of the Andes, in addition to being a national symbol of sovereignty and strength, had conceptions that made it part of the emblem that is part of the emergence of a Latin American identity, which also stands in other countries as an endemic bird in South America. From incarnations of divinities, through the detail of the Royal Botanical Expedition of New Granada, to threats of its kind and national conservation programs the Andean Condor, promises to be configured as a promotion of the valuation of nature in the school, one of the scenarios in which the identity can be reshaped through the teaching of biology, so the teaching work is not exhausted in the teaching of the same but aims to go further affecting and contributing to the conceptions and singularities of the community in general

**Key words:** Diversity of the Past, Andean Condor, Population Ecology, Identity, pedagogical practice in the school.

## Introducción

La práctica pedagógica se establece como un espacio en el que se da la oportunidad de analizar las dinámicas en que se organiza no sólo la enseñanza de la biología sino también la problematización del conocimiento de la diversidad biológica y la forma en que ésta se vincula con los procesos educativos desde un contexto específico (PCLB, 2000), que para este proyecto son los estudiantes de noveno grado del Colegio Policarpa Salavarrieta institución de Bogotá que implementa el PEI: "*Formación integral de ciudadanos con trascendencia personal, social, cultural y ambiental*". Lo anterior, es vínculo perfecto a la hora de identificar caminos de acción por los cuales el maestro en formación desarrolle procesos que, entre otros, promuevan la construcción de una identidad arraigada con el ambiente circundante, con la naturaleza propia a niveles nacionales que simultáneamente atiendan problemáticas que afectan negativamente dichos organismos y ecosistemas desde el aula propia.

La contextualización de los espacios educativos son la base que permite identificar los elementos para diseñar una clase que contribuya a dinamizar la enseñanza de



la biología propiciando el reconocimiento y valoración de los sujetos, los contextos, su diversidad biocultural y la adquisición de nuevo conocimiento tanto para los docentes en formación como para los estudiantes a los cuales va dirigida la actividad de clase. Tal como lo menciona Sagástegui, D. (2004). Sobre el aprendizaje situado;

En él se resume el ideal de lograr una pedagogía que tienda puentes sólidos y flexibles entre los procesos educativos escolares y “la realidad”. El aprendizaje situado, al concebir la actividad en contexto como el factor clave de todo aprendizaje, ubica a la educación como parte integrante e indisoluble de las diversas prácticas de la vida cotidiana.

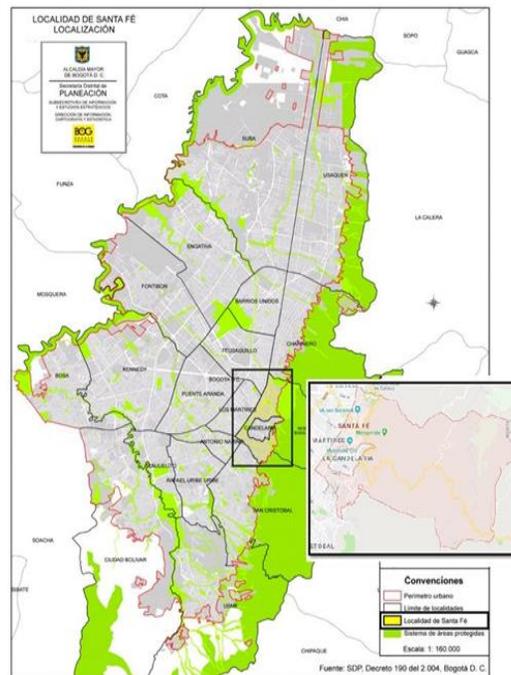
El mismo contexto que se encuentra en la población escolar al momento de la contextualización propicia que el docente construya los puentes y así la actividad docente sea lo más eficaz posible. El Cóndor Andino y su actual estado de conservación crítico se une con la poca importancia que en ocasiones los estudiantes dan a la fauna nacional, como producto nace una experiencia educativa que pretende ser lo más provechosa posible basándose en el Aprendizaje situado.

### **Aspectos metodológicos**

Para este proceso investigativo desarrolla una aproximación al entorno educativo que pretende el reconocimiento no solo de la población a estudiar, sino de los diferentes aspectos y problemáticas que surgen en las realidades circundantes al interior y al exterior de la institución, evidentes en las visitas al Colegio Policarpa Salavarrieta. Ubicado en la Localidad de Santa Fe de la ciudad de Bogotá (Ver anexo B, *Plano 1*), el colegio es de orden distrital, género mixto y cuenta con la sede de bachillerato en la calle 28 No. 5A-06, con aproximadamente 735 estudiantes. La población escogida pertenece al curso 904 y su tutora Nubia Carreño, con quienes ya se había trabajado semestres anteriores.



## LOCALIDAD



**Figura 1.** Localización del colegio Policarpa Salavarrieta (Secretaría de Planeación, 2009. Recuperado/de:<http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/InformacionEnLinea/InformacionDescargableUPZs/Localidad%203%20SantaFe/MONOGRAFIA/03%20Localidad%20de%20Santa%20Fe.pdf>)

### Observación participante/no participante

Se hace necesario reconocer la población mediante la observación participante y no participante, se visita el colegio en la hora en que la tutora y los estudiantes coincidente en el bloque de Biología, los maestros en formación recogen los comentarios e inferencias de lo que ven en su cuaderno de campo que, para Roa y Vargas (2009)

constituyen una herramienta fundamental para la labor investigativa del docente ya sea en el campo disciplinar como en el educativo, pues esta brinda de manera precisa datos de carácter cualitativo y cuantitativo que después se convertirán en observaciones que pueden sustentar o invalidar argumentaciones propuestas.

Se realiza en dos bloques de una hora y se socializa entre los maestros en formación, por otro lado, la observación participante consta de hacerle conocer a los estudiantes el asunto, integrantes y objetivos grosso modo de el proyecto que se prende con ellos, dichos apuntes van igualmente anexados al cuaderno de campo.

### **Encuesta**

La contextualización consiste en la realización de una encuesta estructurada con tres núcleos temáticos: **(i)** Núcleo de identificación, **(ii)** Núcleo de conocimientos previos, y **(iii)** Núcleo de convivencia educativa. El primer núcleo permite saber la población general, edad, sexo. En el segundo, se realiza preguntas en torno al conocimiento de los estudiantes respecto al cóndor de los Andes y de la importancia que este adquiere en Colombia. En el último núcleo se formula preguntas que permitan identificar las dinámicas de las clases de Biología desde la perspectiva de los estudiantes, así como su relación con sus otros compañeros, es importante mencionar algunas de las preguntas da oportunidad a los estudiantes para plasmar sus respuestas mediante un dibujo.



### **Diseño de clase y aplicación**

Teniendo en cuenta los anteriores elementos de la contextualización, se define la propuesta educativa a desarrollar con la población objetivo, en ella se articula la respuesta a las necesidades y problemáticas evidentes en la observación para generar una clase teórico-práctica que responda a dicho contexto, implementando actividades que rescaten algunos elementos de la ecología de poblaciones del Cóndor Andino atendiendo a las necesidades curriculares de grado noveno y simultáneamente enseñando la diversidad del pasado desde elementos de su evolución e historia pasada, que también responden a los objetivos del eje curricular cursado por los maestros en formación.

### **Resultados**

#### **Observación participante/no participante**

La observación no participante, que se realiza el mismo día (4 de octubre del 2018) en un tiempo aproximado de 1 hora y 40 minutos, siendo la encuesta la de mayor duración, frente a esta se resalta: La profesora hace hincapié en la importancia de los ecosistemas y nuestro rol dentro de los mismos, no como

administradores, sino como parte de aquel conjunto, a lo cual sus estudiantes responden con atenta observación. La docente hace uso de una presentación en Power Point para explicar el crecimiento poblacional cuyo tema corresponde a la ecología de poblaciones. Los estudiantes responden satisfactoriamente a los ejemplos de la situación actual en Colombia que la docente plantea como forma de complementar su explicación.

Además, aquí se ha de agregar una respuesta de la entrevista a la directora de curso, base para la problematización y construcción de la propuesta de clase a los estudiantes durante todo el semestre, se resume en lo que menciona la tutora Nubia Carreño en una entrevista realizada el mismo día.

Maestro en formación: P ¿Qué importancia tiene la enseñanza de la biología en Colombia?

*Ya que somos uno de los países con mayor biodiversidad, debemos ser conscientes de no solamente preservar la vida sino qué calidad de vida se debe preservar y mantener un equilibrio fundamental para la vida en el planeta.* (Carreño, N. 2018)

Lo anterior apoya que lo dicho por la profesora comparado con lo que se planteó como actividad de clase es fiel reflejo de que el aprendizaje situado funciona en tanto el maestro se hace consciente por medio de la contextualización del entorno escolar y las ideas previas que tiene el estudiante (también el tutor) para poder conectar realidades pudiéndolas tratar en el aula y que se apoye el aprendizaje.

### **Encuesta**

Respecto al núcleo de identificación, de los 22 estudiantes encuestados 9 corresponden al género femenino y 13 al género masculino, los cuales están entre los 13 y los 17 años. La mayoría de los estudiantes coinciden en que la mejor forma de comprender lo que se les enseña, es mediante la realización de prácticas de laboratorio, por esa razón proponen que la docente realice las mismas con mayor frecuencia; también manifiestan su interés por las temáticas abordadas en clase referentes a la naturaleza, ecosistemas y diversidad de especies, consideran que son temas importantes que necesariamente deben aprender; los estudiantes proponen que las clases sean menos teóricas y más didácticas; en términos de convivencia con sus otros compañeros la mayoría de estudiantes



apunta que es buena, se apoyan mutuamente, comparten dentro de la clase y en los descansos, manifiestan que muy rara vez se presentan discusiones entre ellos.

### Primera parte de la aplicación de la clase

Al iniciar la actividad se aconseja dividir a los estudiantes en cuatro grupos-equipos al azar, los cuales se conforman según un color distintivo previa organización de los pupitres del salón, seguido se les da una escarapela a cada uno a razón del color que les corresponde (escogido por ellos al azar mismos en una urna) , así mismo cada uno de los integrantes del grupo de trabajo se presentó, posteriormente se da una breve explicación del desarrollo de la actividad de clase por parte de los maestros en formación. La explicación teórica a cargo del líder profesor en cada grupo continua de acuerdo con su temática se sirven de imágenes, palabras claves, diapositivas y carteleras. Se reparte así: Steve García: Diversidad del pasado del cóndor; Carlos Ramírez y Laura Rey: Ecología poblacional del cóndor; Harol Vallejo: Importancia del Cóndor en Colombia y su conservación. Se abordaron los temas completamente, **pero se ocupó más tiempo del planeado** por las dinámicas previas a la iniciación de la clase. (Llegada tarde, organización del salón, apertura de este, instalación de equipos de sonido y video)



### Segunda parte de la aplicación de la clase

<b>Implementación de la actividad</b>	El salón se divide en tres secciones y se hace la ambientación correspondiente con afiches informativos, carteleras y un video sin sonido con imágenes exclusivas de la conservación del Cóndor (algunos chicos se distraen mucho con el video por lo cual tuvo se pausa), se presume, por el contenido interesante acerca del organismo en cuestión. Por disponibilidad de tiempo, no se desarrollan unas rotaciones de los grupos planeadas en el protocolo de clase, razón por la cual las cuatro preguntas de cada uno de los grupos fueron respondidas en forma creativa por los estudiantes en carteleras dispuestas para ello.	<b>20 minutos.</b>
---------------------------------------	---	--------------------

	<p>Se aprovecha de la actividad pudiendo llevar a cabo la fase evaluativa (socialización, impresiones y sugerencias) que posibilitar saber que la gran mayoría de los estudiantes se comprendieron los temas explicados a lo largo de toda la clase y que se modifican en cierta manera los conocimientos previos reflejados en los resultados de las encuestas aplicadas anteriormente.</p>	
 <p><b>Aplicación de la rúbrica</b></p>	<p>Así mismo, se realiza una rúbrica con el fin de tomar los aspectos propuestos en clase donde el estudiante evalúa cada aspecto, desde el excelente manejo por parte del maestro en formación respecto a la temática abordada, hasta el mal manejo de la misma, como también la implementación del material de apoyo, y por último, la actividad de cierre a modo de retroalimentación de los aspectos abordados:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Diversidad del pasado y evolución de las aves.</li><li>2. Ecología del Cóndor Andino.</li><li>3. Conservación del Cóndor Andino.</li></ol> <p>De la misma manera, este esquema evaluativo se desarrolla a partir de los objetivos de la actividad de clase, es importante mencionar que se agrega un cuadro de observaciones (sugerencias y demás) sin embargo ninguno de los estudiantes agregó su sugerencia. La rúbrica es vital pues por medio de esta el docente logra ver deficiencias o logros desde la voz de los estudiantes relegando lo cualitativo de la nota y aprovechando constantemente la retroalimentación cualitativa que da la población. Es una herramienta que se recomienda bastante en la labor docente.</p>	<p><b>15 minutos.</b></p>

## Conclusiones

Al haber la contextualización previa, se facilita de manera efectiva la reestructuración de los temas a abordar, se aprovecha lo conocido y desconocido

de los estudiante, este case del Condor Andino representa mucha labor al unísono pues el docente maneja varios temas, entre ellos que: es un símbolo para el país que trasciende más allá de su concepto biológico y qué mejor momento para propiciar el arraigo cultural con la valoración de los elementos representativos de la identidad nacional por ser culturalmente reconocido por su distribución y su notoriedad en banderas nacionales e internacionales, que pueden incentivar el cuidado de esta ave emblemática altamente vulnerable, aparte de ello es necesario comprender que el Cóndor Andino es muy frágil poblacionalmente, puesto que si hay alguna alteración en su hábitat es difícil de contrarrestar (Lambertucci, 2007).

La práctica educativa integral que promulga este tipo de experiencias en el aula para el maestro en formación es de vital importancia para el rol docente, no solo porque confiere y empodera al docente de habilidades y técnicas al momento de enseñar sino porque pone de manifiesto los verdaderos intereses de los educandos a la hora de preparar dinámicas y protocolos de clase, sobre todo apoyado por una encuesta que deje en evidencia sus gustos, disgustos, intereses y la manera en quisiera abordarlos. Por consiguiente, el llevar a cabo los momentos planeados deja entre ver cuál es la importancia del cóndor Andino, sus concepciones y la realidad de su significado desde el punto de vista de los protagonistas para trasladar dichos resultados a informes y experiencias de formación profesoral generando procesos investigativos que colaboren en la labor docente como esfuerzos mancomunados en pro de la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje. La actividad final o evaluación fue una obra artística en grupos para que mostrarán lo aprendido y construido en la clase. Aun así, esta actividad contribuye a despojar de errores y miedos, como a fortalecer la labor docente del estudiante y enriquecer de igual manera la construcción conceptual de los estudiantes.



## **Bibliografía**

Lambertucci, S. (2007). *Biología y conservación del Cóndor Andino*. Recuperado de:  
[http://www.globalraptors.org/grin/researchers/uploads/240/lambertucci\\_2007\\_hornero\\_22-149-158.pdf](http://www.globalraptors.org/grin/researchers/uploads/240/lambertucci_2007_hornero_22-149-158.pdf)

Ministerio de Educación Nacional, (1998). *Serie lineamientos curriculares Ciencias Naturales y Educación Ambiental*. Bogotá, D.C: MINEDUCACION. Recuperado de:

[http://sigaweb.com.co/sites/default/files/dba/DBA\\_C.Naturales.pdf](http://sigaweb.com.co/sites/default/files/dba/DBA_C.Naturales.pdf)

Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2004). Estándares Básicos de Competencias en Ciencias Naturales y Ciencias Sociales. *Formar en ciencias: ¡el desafío! Lo que necesitamos saber y saber hacer*. Recuperado de: [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-81033\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-81033_archivo_pdf.pdf)

Ministerio de Educación Nacional (2016). *Derechos Básicos de Aprendizaje para las Ciencias Naturales*: MINEDUCACIÓN. Recuperado de: [https://drive.google.com/file/d/0B\\_VXbA4ebWm2TEgtVGlvWEZ2blU/view](https://drive.google.com/file/d/0B_VXbA4ebWm2TEgtVGlvWEZ2blU/view)

Rico, E. (2015). *AMBIENTE Y RECONOCIMIENTO INTERORGANÍSMICO: UNA APROXIMACIÓN CONCEPTUAL DESDE AXEL HONNETH*.

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, (2006). *Programa Nacional para la Conservación del Cóndor Andino en Colombia*. República de Colombia. Recuperado de: [http://www.minambiente.gov.co/images/BosquesBiodiversidadyServiciosEcosistemas/pdf/Programas-para-la-gestion-de-fauna-y-flora/4023\\_100909\\_prog\\_conserv\\_condor.pdf](http://www.minambiente.gov.co/images/BosquesBiodiversidadyServiciosEcosistemas/pdf/Programas-para-la-gestion-de-fauna-y-flora/4023_100909_prog_conserv_condor.pdf)

Red cultural del Banco de la República en Colombia. *El cóndor, ave nacional*. Recuperado de: <http://www.banrepcultural.org/biblioteca-virtual/credencial-historia/numero-139/el-condor-ave-nacional>

Villalobos, L. (2006). *Ecología y medio ambiente*. Universidad Nacional Agraria. Managua, Nicaragua. Recuperado de: <http://repositorio.una.edu.ni/2441/1/nt01v714.pdf>

SAGÁSTEGUI, DIANA (2004). Una apuesta por la cultura: el aprendizaje situado. Sinéctica, Revista Electrónica de Educación, (24), undefined-undefined. [fecha de Consulta 8 de septiembre de 2019]. ISSN: 1665-109X. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=998/99815918005>.

