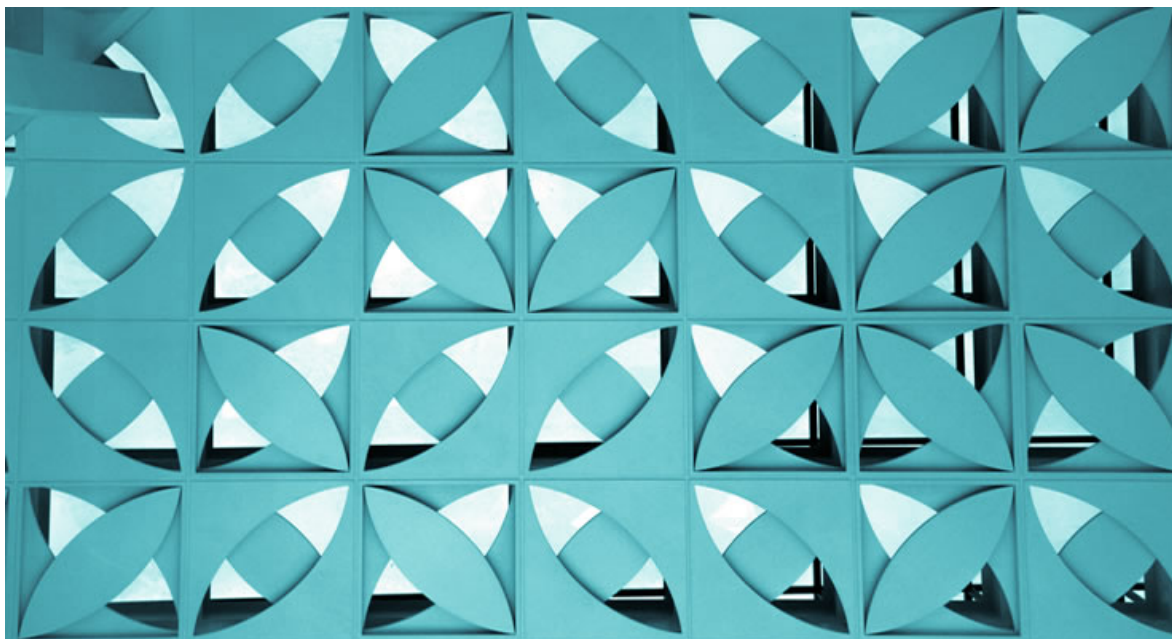


## **Creatividad y educación ambiental en la formación de docentes de licenciatura**

**Author :** Aurora del Carmen Miranda López

**Categories :** [Psicología](#)

**Date :** 16/Ago/2017



**Título original:** Creatividad y educación ambiental desde la práctica laboral en la formación de docentes de la licenciatura en educación especialidad biología

### **Resumen:**

El desarrollo de la creatividad constituye una tarea importante a tener en consideración para enfrentar conscientemente la educación ambiental desde la Práctica Laboral de Familiarización, de modo que se prepare un profesional de la Educación creativo y original en su desempeño profesional pedagógico ambiental, portador de un mensaje educativo novedoso y significativo.

El objetivo del trabajo es diseñar una propuesta de actividades para contribuir a la creatividad en el proceso de educación ambiental desde la Práctica Laboral en la formación de docentes de la Licenciatura en Educación Especialidad Biología.

Su aplicación contribuyó a la formación de un profesional capaz de educar en la conservación y contribuir a la mitigación y solución de los problemas ambientales, lo que

tiene una incidencia directa en la comunidad y en la sociedad cubana en general.

**Palabras clave:** práctica laboral, creatividad, educación ambiental, carrera biología.

## **Introducción:**

El desarrollo de la creatividad constituye una tarea importante a tener en consideración para enfrentar conscientemente la educación ambiental del docente en formación desde la Práctica Laboral, de modo que se prepare un profesional de la Educación creativo y original en su desempeño profesional pedagógico ambiental, portador de un mensaje educativo novedoso y significativo, fruto de una buena valoración de sí mismo, fundado en la confianza en sus posibilidades, así como en la necesidad de estimular la imaginación y la flexibilidad de pensamiento, para movilizar modos de actuación a favor de la conservación y uso sostenible de la biota cubana.

Por tanto, capaz de educar en la conservación y contribuir a la mitigación y solución de los problemas ambientales que tienen un impacto negativo el medio ambiente, lo que tendrá una incidencia directa en la comunidad y en la sociedad cubana en general.

Desde esta perspectiva, podrán transformar sus conocimientos y actitudes y, en la misma medida, sensibilizar a los alumnos en la conservación y uso sostenible de la biodiversidad y del medio ambiente en general, si se toman como referentes las insuficiencias en el desarrollo de la creatividad durante este proceso.

Tomando en consideración la experiencia práctica de las autoras, las principales regularidades se enmarcan en:

- Pobre tratamiento de los problemas medioambientales por parte de los estudiantes en el desarrollo de actividades vinculadas a la Práctica Laboral.
- Pobre capacidad de abstracción y de síntesis en los estudiantes durante la solución de problemas profesionales medioambientales en los diferentes contextos de actuación.
- Insuficiente manifestación de un entorno creativo durante el tratamiento de los problemas medioambientales de la Práctica Laboral.
- Limitados conocimientos en los profesores de los elementos teóricos y metodológicos que sustentan el tratamiento de los problemas medioambientales

El objetivo de la investigación es: Diseñar una propuesta de actividades para contribuir a la creatividad en el proceso de educación ambiental desde la Práctica Laboral en la formación de docentes de la Licenciatura en Educación Especialidad Biología.

La muestra está formada por 22 estudiantes de la Licenciatura en Biología, de 1re año, CRD, de la Universidad de Camagüey "Ignacio Agramonte Loynaz.

## **Desarrollo:**

A partir de las características que posee la práctica laboral concentrada de 1er año, Plan E, durante la cual el estudiante no tiene una responsabilidad directa en el proceso docente educativo, las actividades que deben desarrollarse tienen como fin fundamental familiarizarlos con la dirección de dicho proceso, de modo que se contribuya a su formación y reafirmación profesional pedagógica.

Esta se desarrolla con un total de 40 horas en el primer semestre, de forma concentrada. Debe tenerse en cuenta que posteriormente los estudiantes desarrollarán 6 horas clases, de la asignatura Seguridad Nacional y 8 horas clases de Filosofía.

En la realización de la práctica laboral el estudiante debe incorporarse directamente al trabajo de la escuela, con posibilidades de revisar documentos normativos, desarrollar actividades de carácter formativo, así como identificar y darle tratamiento a los problemas medioambientales de la comunidad.

Ello posee particular significado en la formación de docentes de la especialidad de Biología, que tienen a su cargo la instrucción y educación de las generaciones actuales y futuras, a partir del estudio de la vida en todas sus manifestaciones y de los diferentes procesos ecológicos, fisiológicos y evolutivos relacionados con esta. Es obvio que, en el proceso formativo, estos estudiantes aprenden para aprender y aprenden en función de enseñar y educar.

Desde esta perspectiva, podrán transformar sus conocimientos y actitudes y, en la misma medida, sensibilizar a los alumnos en la conservación y uso sostenible del medio ambiente, si se toman como referentes las insuficiencias en el desarrollo de la creatividad durante este proceso.

En esta dirección los objetivos generales de la Práctica Laboral deben estar dirigidos a:

- Demostrar, con su ejemplo y actuación en los diferentes contextos en los que desarrolla su práctica pedagógica preprofesional, el dominio de los fundamentos que sustentan su modo de actuación profesional.
- Familiarizarse con la actividad profesional a desempeñar en la unidad docente mediante la integración de los conocimientos y las habilidades profesionales en su actividad docente, laboral, investigativa y extensionista, en la solución de los problemas del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Biología en la educación general media.
- Valorar la labor educativa de la institución escolar de educación general media, atendiendo a los documentos normativos, las características de la edad de los alumnos y las interrelaciones con la familia y la comunidad.
- Demostrar el dominio de los contenidos básicos de la Biología en la educación general media, así como de las actividades prácticas, y las técnicas de colecta y conservación.
- Fundamentar, desde los referentes teóricos, metodológicos y prácticos, la dirección del proceso educativo y, en particular, del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Biología en la educación general media.

- Modelar acciones y/o actividades del proceso educativo y, en particular, del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Biología, atendiendo a las características del grupo y su diversidad.
- Exponer las experiencias recogidas en el diario del practicante mediante el análisis, presentación, discusión y evaluación de las experiencias de los estudiantes durante la práctica de familiarización.

Los contenidos básicos de la asignatura van dirigidos a:

- Diagnóstico y caracterización de la escuela, familia, comunidad y grupo escolar. Insuficiencias y potencialidades. Medidas a aplicar.
- Identificación y tratamiento creativo de los problemas medioambientales de la comunidad.
- Análisis del programa de asignatura Biológicas en el marco del perfeccionamiento. Profundización en el tratamiento de contenidos biológicos de la etapa. Valoración del cumplimiento de los Programas directores y ejes transversales, a partir del tratamiento del contenido de la Biología de 7mo grado.
- Elaboración, de conjunto con el tutor, de actividades que contribuyan a fortalecer el aprendizaje de la Biología en los estudiantes de séptimo grado en una unidad de estudio.
- Análisis de conjunto con el tutor de las potencialidades que ofrece el software educativo de la colección “El Navegante” resultados obtenidos hasta el momento.
- El laboratorio de Biología: Inventario de los útiles e instrumentos en existencia en el laboratorio.
- Presentación, discusión y evaluación del informe de la práctica.

Dentro de las habilidades principales a dominar se encuentran:

Habilidades relacionadas con el trabajo en el proceso de enseñanza aprendizaje: percepción y comprensión del material objeto de estudio, elaboración de fichas bibliográficas y de contenido, resumen de la información, preparación de informes y ponencias, elaboración de modelos, tablas y gráficos, y planificación, realización y proposición de experimentos, entre otras.

Habilidades relacionadas con las acciones intelectuales: observar, describir, determinar cualidades, comparar, clasificar, caracterizar, explicar, ejemplificar, valorar, argumentar, formular preguntas, plantear y solucionar problemas, modelar y elaborar de hipótesis, valorar y fundamentar.

Habilidades específicas propias de la Biología como: construir gráficos; manipular útiles e instrumentos de laboratorio; explicar fenómenos, hechos y procesos; ubicar taxonómicamente; coleccionar y conservar organismos; montar preparaciones fijas de estructuras y organismos, procesamiento de información, elaboración de informes y exposición de los resultados.

Los valores a desarrollar:

- Profesionalidad pedagógica que se evidencia en el dominio de la Biología y la Química y los métodos de enseñanza, unido a las cualidades morales de la profesión.
- Autoridad pedagógica expresada en el grado de influencia positiva que ejerce el maestro sobre los que interactúan con él en la labor pedagógica.
- Exigencia pedagógica que se manifiesta en el conjunto de metas, propósitos o fines a alcanzar por el maestro en la labor educativa y en el perfeccionamiento continuo de su trabajo.
- Identidad profesional que se expresa en sentimientos de orgullo y de pertenencia a la profesión pedagógica.
- Responsabilidad pedagógica que se manifiesta en la actitud asumida en la realización de las obligaciones contraídas como deberes, por la cual responde el maestro o colectivo pedagógico ante la sociedad
- La justeza pedagógica que se expresa en el grado de dominio de la equidad en las valoraciones y actuaciones, en el ejercicio de su labor.
- Ética pedagógica que se manifiesta en la exigencia del trabajo pedagógico que el maestro asume conscientemente.
- Sensibilidad ambiental y humanista que se manifiesta en la conducta respetuosa y participativa para con el medio ambiente natural y social resaltando la incompatibilidad del capitalismo para el desarrollo sostenible.

Otros valores generales de un docente en las condiciones actuales de nuestra sociedad son:

- Dignidad, con una conducta consecuente con la ética de la Revolución Cubana.
- Patriotismo dado por el amor a la Patria, su naturaleza y a los resultados de la obra alcanzados por la sociedad cubana.
- Humanismo: al ser capaz de propiciar un clima de confianza respeto y amistad entre las personas, en la familia, la comunidad y el colectivo estudiantil y laboral.
- Solidaridad: mostrando capacidad para fortalecer el espíritu de colaboración y trabajo en equipo, propiciando la consulta colectiva, el diálogo, la ayuda mutua, el debate para la identificación y resolución de los problemas y sus posibles alternativas de respuestas.
- Responsabilidad: dado en el conocimiento de su país, el respeto a la legalidad socialista, y el medio ambiente promoviendo un modo de participación democrático capaz de implicar la familia, la comunidad, su colectivo laboral y estudiantil en la búsqueda de resolver sus problemas.
- Laboriosidad: mostrado en una plena dedicación a la actividad laboral y social que realiza.
- Honestidad: expresado en su manera sencilla y veraz de actuar, combatiendo toda manifestación de doblez moral, fraude, y mentira.
- Honradez: expresada en su rectitud e integridad en todos los ámbitos de la vida y en la acción de vivir con su propio trabajo, esfuerzo y amor por su profesión y la labor educativa de las generaciones actuales y compromiso con las futuras.
- Justicia: al promover y valorar con objetividad los resultados de cualquier actividad laboral y social del país.

Actividades para contribuir a la creatividad en el proceso de educación ambiental desde la Práctica Laboral en la formación de docentes de la Licenciatura en Educación Especialidad Biología:

1. Análisis y discusión del programa de la práctica laboral.
2. Elaboración de la planificación del cronograma de actividades según las potencialidades del centro escolar.
3. Entrevista con el director del centro, miembros del consejo de dirección y profesores de prestigio y experiencia, a fin de conocer:
  - El diagnóstico medioambiental y caracterización de la escuela.
  - Principales problemas medioambientales de la comunidad y actividades que se realizan en la escuela para darle tratamiento a esta problemática.
  - Las potencialidades de la escuela y la comunidad para el logro la función educativa y darle tratamiento a los principales problemas medioambientales de Cuba y el mundo.
  - Las motivaciones y satisfacciones profesionales durante su vida profesional.
4. Entrevista con el tutor asignado para valorar las características psicopedagógicas generales del grupo escolar en el cual se desarrollará la práctica laboral de familiarización.
5. Realizar el estudio de caso de un adolescente con dificultades en el aprendizaje y fundamentar el cumplimiento de las funciones de la escuela y la familia.(ver documento anexo)
6. Estudio y análisis del Modelo de Escuela Secundaría Básica.
7. Estudio de la biografía del mártir cuyo nombre lleva el centro y redacte un documento Word que contenga la síntesis biográfica del mártir.
8. Entrevista con profesores de Biología para valorar, en los grados que imparte, el tratamiento que reciben los siguientes componentes del PEA:
  - Medios de enseñanza.
  - Métodos
  - Sistema de evaluación.
  - Sistema de conceptos. Vías empleadas en su desarrollo.
9. Preparación de actividad a efectuar el martes de orientación vocacional.

**Nota:** los estudiantes elaborarán las preguntas de la entrevista y desarrollarán un informe con las valoraciones de los resultados obtenidos en la misma.

Martes

Actividades a desarrollar:

1. El laboratorio de Biología.
  - Inventario de los útiles en existencia en el laboratorio.
  - Entrevista a los profesores de Biología para determinar:
  - Tipos de actividades prácticas desarrolladas en clases según los propuestos por el programa que imparte.
  - Impacto que se logra en los estudiantes al desarrollar las actividades

prácticas en clases.

2. Elaborar propuestas de actividades donde se empleen los útiles de laboratorio, en correspondencia con el plan estudio.
3. Intercambio con el guía base y presidente de la OPJM. Actividades del movimiento de pioneros exploradores y papel de los pioneros ante los problemas medioambientales de la comunidad, Cuba y el mundo.
4. Análisis de conjunto con el tutor de las potencialidades que ofrece el software educativo de la colección “El Navegante” para el desarrollo de actividades docentes en una unidad de estudio del 7mo grado en la asignatura Biología y sus potencialidades para darle tratamiento a los problemas medioambientales.
5. Análisis de los documentos metodológicos que rigen el trabajo en la Secundaria Básica y regulan el tratamiento de la Educación Ambiental.
6. Realizar actividades con estudiantes de la unidad docente de orientación vocacional hacia carreras Pedagógicas, destacando la importancia del maestro en la sociedad y como educador ambiental.
7. Realizar coordinaciones en el museo.

Nota: los estudiantes prepararán la actividad por equipos y desarrollarán un informe con las valoraciones de los resultados obtenidos en la misma.

Miércoles

Actividades a desarrollar:

1. Realización del diagnóstico ambiental de la escuela y su comunidad. ( ver documento anexo 1)
2. Elaboración y presentación de un círculo de interés donde se sensibilicen a los estudiantes, familia y comunidad con los problemas medioambientales de la escuela.

Jueves

Actividades a desarrollar:

1. Visita al museo como excursión a instituciones especializadas. ( ver documento anexo 2)
2. Presentación de ponencias sobre los problemas medioambientales de la comunidad, Cuba y el mundo y papel del maestro como educador ambiental.

Viernes

Actividades a desarrollar:

1. Realización del Taller “ La naturaleza y yo”.
2. Elaboración del informe de la Práctica Laboral de Familiarización con las experiencias recogidas en el diario del practicante y las actividades realizadas en la misma.(Preparación de su presentación)

Al concluir el período de práctica, el tutor resumirá, por escrito, los resultados del desempeño del estudiante según la disciplina, motivación y actitud y en el cumplimiento de las actividades y calidad del informe final, con el uso de las categorías E, B, R, M. Este resumen deberá estar acuñado y firmado por el Director. Se debe enviar con el estudiante.

El informe escrito se debatirá en clase taller en el activo de la práctica laboral

Para la evaluación final integradora de la Práctica Laboral de Familiarización se atenderá a las dimensiones e indicadores siguientes:

1. Dimensión: Participación en el trabajo de familiarización en la unidad docente.
  - Indicadores: Asistencia, puntualidad, disciplina, independencia, responsabilidad, y creatividad.
2. Dimensión: Análisis, presentación, discusión y evaluación de las experiencias de los estudiantes durante la práctica de familiarización. Presentación del diario del practicante.
  - Indicadores: Independencia, creatividad, redacción, ortografía, ajuste al tema, expresión oral y escrita.
3. Dimensión: Elaboración y presentación del informe final.
  - Indicadores: Independencia, creatividad, redacción, ortografía, ajuste al tema, expresión oral y escrita.

Con la aplicación de las actividades se contribuyó a la formación de un profesional capaz de educar en la conservación y contribuir a la mitigación y solución de los problemas ambientales , lo que tiene una incidencia directa en la comunidad y en la sociedad cubana en general.

## Conclusiones:

La propuesta de actividades para contribuir a la creatividad en el proceso de educación ambiental desde la Práctica Laboral en la formación de docentes de la Licenciatura en Educación Especialidad Biología, contribuyó a la formación de un profesional capaz de educar en la conservación y contribuir a la mitigación y solución de los problemas ambientales, lo que tiene una incidencia directa en la comunidad y en la sociedad cubana en general.

## Bibliografía:

- Banasco Almentero, J. y otros: Ciencias naturales: una aproximación epistemológica. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 2011.
- \_\_\_\_\_: Ciencias naturales: una didáctica para su enseñanza y aprendizaje. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 2013.
- Hernández Mujica, J. L y otros: Biología 1. Séptimo grado. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.1988.
- \_\_\_\_\_: Biología 1. Séptimo grado. Orientaciones metodológicas. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 1988.



- Álvarez de Zayas, C. M.: Hacia una escuela de excelencia. Editorial
- Armas Ramírez, N. de y A. Valle Lima: Resultados científicos en la investigación educativa. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 2011.
- Aróstegui, J. M. y otros: Metodología del conocimiento científico. Editorial de Ciencias Sociales. La Habana, 1978.
- Babanski, Yu. K.: Optimización del proceso de enseñanza. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 1982.
- Klingberg, L.: Introducción a la Didáctica General. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 1978.
- Lau Apó, F. y otros: La enseñanza de las Ciencias Naturales en la escuela
- Martín-Viaña Cuervo, V.: El plan de clase. Cartas al maestro. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 2006.
- \_\_\_\_\_: Biología 1. Séptimo grado. Programa. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 1988.
- \_\_\_\_\_: La escuela como microuniversidad en la formación integral de los estudiantes de carreras pedagógicas. La Habana, 2003.
- Oliver Díaz, R.: El microscopio. Editorial Científico-Técnica. La Habana, 1985.
- Pérez Lemus, L. y otros: Naturaleza y alcance de la pedagogía cubana. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 2012.
- Rodríguez Gómez, R. y otros: Ciencias Naturales. Séptimo grado. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 2012.

## Anexo 1

Guía para el diagnóstico ambiental en la práctica laboral de familiarización del 1er año de la Carrera Biología.

Tema: El diagnóstico ambiental en el desempeño profesional pedagógico ambiental del docente de Biología.

Objetivo: Investigar el estado ambiental en la comunidad donde está ubicada la escuela, en función de proyectar acciones que contribuyan a desarrollar sentimientos a favor de la conservación y uso sostenible del medio ambiente.

Actividad a desarrollar:

- Investiga la situación ambiental que posee la comunidad donde está ubicada la escuela y proyecta acciones que puedan solucionar o mitigar los problemas identificados.

Orientaciones para su desarrollo:

- Realiza el diagnóstico ambiental en el entorno escolar y comunitario. Para ello debes: preparar las condiciones para ejecutar el diagnóstico al seleccionar los materiales necesarios.
- Determinar las características físico-geográficas de la comunidad.

- Observar e identificar las especies presentes.
- Realiza el inventario de las especies a partir de una relación taxonómica de las mismas. Asociado a ello determina las que son silvestres o domésticas y su estado de conservación; identifica las principales amenazas a las que están sometidas, así como otros problemas ambientales relacionados con ella.
- Observa y anota otros problemas ambientales presentes.
- Identifica las relaciones que se establecen entre la biodiversidad y los pobladores de la comunidad. En esta dirección debes: elaborar una encuesta para aplicarla a los alumnos y miembros de la comunidad en la que tengas en cuenta: creencias, mitos, leyendas que conocen sobre las plantas y animales de la comunidad, las vivencias y sentimientos que acerca de estos tienen y sienten (odio, miedo, amor, rechazo, etc.); sus usos y manejo: alimentación, medicinal, artesanal, rituales y cultos sincréticos, arte, jardinería y tradiciones en general asociadas a las plantas y animales.
- Procesa las encuestas y establece las relaciones pertinentes que permitan caracterizar el estado de la problemática ambiental y educativa con respecto a la biodiversidad o a problemas de salud ambiental presentes.
- Elabore tablas y gráficos que ilustren su información.
- A partir de los datos aportados planifica una actividad educativa de carácter investigativo e interdisciplinario que contribuya a la conservación y uso sostenible de la biodiversidad y otros recursos naturales en la comunidad desde el contexto escolar.
- Elabora un informe con los resultados del trabajo que conste de: introducción, desarrollo y conclusiones.

Modificada por: MSc. PA. Aurora del Carmen Miranda López.

## Anexo 2

Guía de actividades para la autopreparación en la visita al museo como excursión a instituciones especializadas.

Con la bibliografía que se sugiere consultar, indaga en los siguientes elementos y realiza el resumen correspondiente-

¿Cuál es el valor de las excursiones como forma de organización de la enseñanza de la Biología? Consulta el texto Didáctica de la Biología.

¿Qué habilidades pueden desarrollarse en una excursión por parte del alumno? Consulta el texto Didáctica de la Biología

¿Cuáles son los tipos de excursión? Consulta el texto Didáctica de la Biología.

¿Qué caracteriza a la excursión a instalaciones especializadas como por ejemplo un museo? Consulta el texto Didáctica de la Biología.

¿Cuáles son las características de las colecciones biológicas que las identifican como

categoría de museo? Consulta el artículo Colecciones Biológicas: Estrategias didácticas en la enseñanza-aprendizaje de la Biología. Bio-grafia: Escritos sobre la Biología y su Enseñanza., 2(3), 148-157.

¿Cuál es la importancia de las colecciones naturales para la labor del maestro desde el punto de vista educativo?

¿Cuál es la importancia de las colecciones naturales como colecciones científicas? Consulta el artículo Colecciones Biológicas: Estrategias didácticas en la enseñanza-aprendizaje de la Biología. Bio-grafia: Escritos sobre la Biología y su Enseñanza., 2(3), 148-157.

Guía de preguntas para la entrevista con especialistas del museo

En la entrevista con los especialistas del museo realice las preguntas en el orden que considere necesario y tome notas al respecto.

¿Cuáles son las características del Museo Ignacio Agramonte?

¿Qué salas lo componen?

¿Qué tipo de actividades se desarrollan en el museo?

¿Qué tipo de público asiste a la sala?

¿Qué características tiene la sala de Historia Natural? ¿Cuáles son las potencialidades educativas que tiene?

¿Cómo llegan allí las colecciones naturales? ¿Cómo procede la institución para conservar las colecciones biológicas en particular?

¿Cuáles son las características de las colecciones biológicas que las identifican como categoría de museo?

¿Cuál es la importancia de las colecciones naturales para la labor del maestro desde el punto de vista educativo?

¿Cuál es la importancia de las colecciones naturales como colecciones científicas?

Guía de observación de la excursión al museo “Ignacio Agramonte”

En su recorrido por la sala de Historia Natural observe la forma y el orden en el que se disponen las colecciones naturales y en particular las biológicas.

Observe la distribución de colecciones zoológicas por áreas dentro de la sala.

Analiza las potencialidades educativas que tiene para el proceso enseñanza-aprendizaje.

Elabore una guía de actividades para realizar como parte de una excursión al museo “Ignacio Agramonte” que posibilite el desarrollo de los procesos cognitivos y metacognitivos de los escolares.

## **Bibliografía:**

- Salcedo Estrada, I. M., Hernández Mujica, J. L., del LLano Meléndez, M. R., Mc Pherson Sayú, M., & Daudinot Betancourt, I. (2002). Didáctica de la Biología (Segunda ed.). La Habana: Pueblo y Educación.
- Balmaseda, M. d., Betancourt Rodríguez, M., Benavides Hernández, M. R., López Escobar, P. L., & Milián Morales, M. (2005). Manual de Didáctica de las Ciencias Naturales. Villa Clara.
- Delgadillo, I., & Góngora, F. (2010). Colecciones Biológicas: Estrategias didácticas en la enseñanza-aprendizaje de la Biología. Bio-grafía: Escritos sobre la Biología y su Enseñanza., 2(3), 148-157.