

**Escuela Normal de Educación Preescolar
Licenciatura en Educación Preescolar
Ciclo 2020-2021**


**Conocimiento didáctico del contenido
del concepto de biodiversidad**

**Estrategias para la Exploración del Mundo Natural
Titular: Rosa Velia Del Rio Tijerina
Alumna: Nataly Melissa Reynoso Pérez
1° C**

- Se reconoce a Shulman por inaugurar este tipo de conocimiento, como particular del conocimiento profesional del profesor.
- Igualmente se reconoce a Magnusson por plantear componentes en relación con la constitución de este tipo de conocimiento.
- Sulman plantea que para organizar el conocimiento como mínimo incluirían: Conocimiento del contenido, conocimiento pedagógico general, conocimiento del currículo, conocimiento pedagógico del contenido, conocimiento de los alumnos y de sus características, conocimiento de los contextos educativos, conocimiento de los objetivos, la finalidades y los valores educativos.
- El conocimiento pedagógico del contenido es la categoría que, con mayor probabilidad, permite distinguir entre la comprensión del contenido del especialista y la comprensión del pedagogo.
- Magnusson, Krajcik y Borko definieron el conocimiento pedagógico del contenido como el conjunto de cinco componentes: -orientaciones hacia la enseñanza de las ciencias, lo que incluye un conocimiento del profesor de metas y acercamientos generales a la enseñanza de las ciencias, -conocimiento del currículo de ciencias, incluyendo estándares nacionales, estatales y distritales y currículo de ciencia específico, - conocimiento de evaluación de las ciencias, incluyendo qué y cómo evaluar a los estudiantes, -conocimiento de estrategias instructivas de ciencia, incluyendo representaciones, actividades y métodos, y -conocimiento de la comprensión de ciencia de los estudiantes, lo cual incluye concepciones comunes y áreas de dificultad.

El concepto de biodiversidad: Un concepto polisémico

- Respecto a la configuración del concepto biodiversidad, es posible explicitar por lo menos cuatro perspectivas desde la perspectiva biológica, comprenderlo como un recurso, como una forma particular de ver el mundo y como un concepto que en la vía cultural.
- Wilson, O. Edward lo vincula de manera directa con la teoría de la evolución de Darwin y la actualización de la misma en la teoría sintética de la evolución.
- Martínez J.G. (2002), plantea, que la biodiversidad es el resultado de la acción conjunta de procesos ecológicos, como la selección natural, la competencia, el flujo génico o la especiación.
- Martínez señala: Vamos a considerar pues que los procesos evolutivos y ecológicos que han originado y mantienen la diversidad biológica forman parte del concepto de biodiversidad en sí mismos, en especial en el contexto de la teoría y práctica de la conservación, asumiendo la postura que para conservar las especies y variedades de animales y plantas necesitamos conservar los procesos en que estos se encuentran inmersos.
- Una perspectiva sistémica, Pinillos M, (2005), plantea en su artículo La naturaleza histórica de la biodiversidad, elementos conceptuales de una crisis, que la biodiversidad puede comprenderse como un concepto que refleja una forma novedosa de ver el mundo, siendo en el contexto de esta nueva ontología.
- La ontología de la biodiversidad responde al nuevo paradigma sistémico, que ve la realidad como el producto complejo y en constante mutación de la interacción reticular entre entidades de naturaleza diversa, las cuales son, a su vez, el producto de interacciones reticulares en un nivel de integración menor.
- Castro y Valbuena plantean la necesidad de proponer a la diversidad como concepto estructurante de la biología “ Este concepto permitirá comprender la variedad de formas y procesos que se llevan a cabo en el mundo viviente. Por ejemplo, los diferentes tipos de especies que existen y que han existido, los tipos de moléculas que hacen parte de la estructura y función de los organismos...”
- Respecto a los Estándares básicos de competencias en ciencias naturales y ciencias sociales, el tema de biodiversidad se constituye en un estándar que deben abordar los estudiantes en los grados octavo y noveno.



“ explico la variabilidad en las poblaciones y la diversidad biológica como consecuencia de estrategias de reproducción, cambios genéticos y selección natural”.

- El Conocimiento didáctico de contenido, en los futuros profesores de biología, se puede evidenciar a través del diseño de una unidad didáctica, que se define como el saber declarativo del profesor, que se evidencia en la planeación de su práctica pedagógica, a través de cuatro preguntas fundamentales: ¿A quién enseña?, ¿qué enseña?, ¿para qué enseña?, ¿cómo enseña?.

- En la unidad didáctica se desarrolla un modelo pedagógico de enseñanza alternativa, que fomente un enriquecimiento progresivo del conocimiento del alumno hacia modelos más complejos de entender el mundo y de actuar en él.

- Se hace necesario que la escuela a partir de su papel como formadora de ciudadanos, tenga espacios para generar conciencia sobre la conservación y protección de nuestro medio ambiente no como propiedad humana sino como parte de ser humano.

- El proceso de aprendizaje se hará en el orden cualitativo, ya que se pretende establecer el grado de asociación y de construcción que los estudiantes desarrollarán el concepto de biodiversidad.

- El docente debe plantear problemas prácticos en los que se trabajen por grupos de investigación que conduzcan a la indagación, experimentación, planteamiento de problemas y formulación de hipótesis de los estudiantes cuyos resultados deben ser analizados, comparados con respecto de los otros grupos.

- En la planeación, se señalan actividades como:

MI grupo formula una hipótesis: se hace una actividad en la cual se llevarán al aula diferentes especies de seres vivos tales como un pez, un gato, un pollito, y plantas, con los cuales se generan hipótesis acerca de la modificación de sus condiciones de vida.

Construyendo mi camino a la investigación: Mediante un juego interactivo, camino bio-lógico. El cual en primera instancia se basará en dar un caso de una situación problema, seguido de un juego, que permite apoyar en la construcción de una ruta metodológica. Despierto mi interés: mediante una galería fotográfica acompañada de sonidos, se acercan al estudiante al concepto de biodiversidad. Conociendo mi entorno: por medio de una salida a un humedal. Se formarán grupos de trabajo los cuales plantearán una problemática y a partir de esta problemática se formula hipótesis. Exponiendo frente a la comunidad científica: Se hace la socialización de las conclusiones que llego cada grupo