Escuela Normal de Educación Preescolar

Licenciatura en Educación Preescolar

Segundo semestre

Sección: “C”

Profesora: Rosa Velia del Rio Tijerina

Materia: Estrategias para la exploración del mundo natural

Actividad: Ideas principales de lectura

Tema: El Conocimiento Didáctico del Contenido del concepto de biodiversidad en profesores en formación de biología.

Alumna: Jatziry Wendolyne Guillen Cabello

Saltillo, Coahuila. A 13 de marzo del 2021.

El Conocimiento Didáctico del Contenido del concepto de biodiversidad en profesores en formación de biología.

+La formación como profesores de biología tiene diversos retos en relación con su propia condición biogeográfica y la diversidad cultural que lo caracteriza.

+Respecto al Conocimiento Pedagógico del Contenido, se reconocen los planteamientos de Shulman y Magnusson, el primero por inaugurar este tipo de conocimiento, como particular del conocimiento profesional del profesor y el segundo por plantear componentes en relación con la constitución de este tipo de conocimiento.

+Para ordenar 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, las finalidades y los valores educativos y de sus fundamentos filosóficos e históricos.

+Respecto al Conocimiento Pedagógico del Contenido, planteado originalmente por Shulman, diversos investigadores han ampliado su conceptualización, aportando en la consolidación de investigaciones que permiten configurar nuevas posibilidades de comprensión.

+Magnusson, plantea que, respecto al modelo propuesto, se deben reconocer dos ideas importantes. “Primero, que los componentes individuales que se señalan indican que hay diferentes tipos de conocimiento pedagógico específicos de la materia, que son usados al enseñar ciencia. Dentro de cada componente, los profesores tienen conocimiento específico diferenciado por tópico, aunque ellos pueden no tener un conocimiento elaborado similar en cada área. Segundo, al designar estos componentes como una parte de un constructo único o de un solo constructo, indicamos que los componentes funcionan como parte de un todo.

+En relación con el Conocimiento Pedagógico del Contenido, es importante señalar que, para el contexto hispano, se ha traducido en Conocimiento Didáctico de Contenido, acepción que introduce Marcelo en (1992), en su ponencia titulada “como conocen los profesores la materia que enseñan.

+Así pues, a partir de la integración de variados conocimientos, concepciones y saberes del profesor se construye el CDCB, el cual faculta al docente para realizar la transformación didáctica, haciendo posible la producción del conocimiento escolar de la biología (biología escolar).

+La construcción y desarrollo del concepto de biodiversidad en el campo de la biología, 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.

+ Los niveles de organización de importancia para la diversidad biológica se distribuyen según la siguiente jerarquía: Ecosistema, comunidad, genero, especie, organismo, gen.

+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.

+La biodiversidad se da en diferentes niveles como consecuencia de que los seres vivos están organizados jerárquicamente (individuos, poblaciones, especies…) y la diversidad de formas se refleja igualmente en estas distintas escalas.

+Rozzi R, Feinsinger P, Massardo, Primack, (2001), señalan que la enorme y compleja diversidad biológica puede ser descrita y analizada dentro de un esquema jerárquico de niveles de organización biológica que va desde los genes hasta paisajes, en el cual se distinguen tres atributos: Composición, estructura y función.

+Respecto a la biodiversidad como una forma particular del ver el mundo, en el marco de 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 que la crisis que se le asocia adquiere sus dimensiones políticas y sociales actuales.

+La biodiversidad desde la perspectiva cultural, Escobar, (1999), plantea en los últimos años los debates sobre biodiversidad han empezado a incorporar la importancia del saber local, la diversidad cultural y los métodos de producción tradicionales para el manejo de los recursos genéticos del planeta.

+ Las concepciones de los activistas de los movimientos sociales se han desarrollado en el contexto de dos factores: las visiones dominantes de la conservación de la biodiversidad por un lado y la defensa de la cultura, la ecología y los territorios locales por el otro.

+ García, (1998), plantea que la diversidad se constituye en un concepto meta disciplinar, que se caracteriza, por constituirse en un concepto integrador, que se basa en la complementariedad de los términos opuestos, de forma que la diversidad no se puede entender sin la unidad, los sistemas sin las partes que interactúan, el carácter dinámico de los entes sin su organización.

+ El tema de biodiversidad en los lineamientos curriculares del área de ciencias naturales y educación ambiental, está asociado a la relación de la escuela con la educación ambiental, desde la cual se plantea la “construcción de una nueva ética: sustentada principalmente en unas nuevas relaciones hombre-naturaleza-ciencia-tecnología-sociedad.

+La investigación interpretativa permite que lo que está sucediendo pueda hacerse visible y se pueda documentar sistemáticamente, las preguntas centrales de la investigación interpretativa conciernen a aspectos que no son obvios ni triviales, se refieren a aspectos relativos a opciones y significados humanos y, en ese sentido, atañen a la mejora de la práctica educacional.

+Respecto a las orientaciones hacia la enseñanza de las ciencias: En la unidad didáctica los profesores en formación señalan, que las orientaciones respecto a la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias, debe responder a “la construcción del conocimiento en las ciencias naturales es uno de los retos que se plantean todos los docentes en relación con los cambios, conceptuales, metodológicos y actitudinales en el estudiante”.

+Los profesores en formación, señalan que se hace necesario contextualizar al estudiante en su entorno, de manera que, haga parte de los cambios esenciales que necesita la sociedad, por ello en esta unidad se desarrolla el tema de diversidad biológica. Los profesores en formación reconocen los planteamientos de orden biológico para comprender la biodiversidad, además de los planteamientos de orden cultural.

+ En el diseño de la Unidad Didáctica por parte de los profesores en formación, reconocen los marcos de referencia de orden nacional: “los estándares básicos de competencias a trabajar en el diseño e implementación de esta unidad didáctica fueron los propuestos por el Ministerio de Educación Nacional de Colombia.

+Respecto al Conocimiento de Evaluación de las ciencias: La evaluación es el proceso por medio del cual se pretende reconocer el grado de aprendizaje a nivel cualitativo y cuantitativo, en el caso de esta unidad didáctica 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.+Respecto al Conocimiento de Estrategias Instructivas de ciencia: En la unidad didáctica se hace explicito el cómo en relación con la enseñanza y aprendizajes de las ciencias, aspecto que lo ubican a través de la enseñanza por investigación.

+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.