SCIENTIA UNIVERSALIS JOURNAL Vol. 1. No. 2, 2024, Pages 236-240.
https://www.claustrogomez.org/scientiajournal

THE IMPORTANCE OF DIDACTICS IN BIOLOGY TEACHING © 2024 by Vanessa Hidalgo Ruiz is licensed under CC BY-SA 4.0

ENSAYO ARGUMENTATIVO / ARGUMENTATIVE REHEARSAL

LA IMPORTANCIA DE LA DIDÁCTICA EN LA ENSEÑANZA DE LA BIOLOGÍA.

THE IMPORTANCE OF DIDACTICS IN BIOLOGY TEACHING.

Vanessa Hidalgo Ruiz, Panamá.*

Centro de Investigación y Formación Continua del Claustro Gómez (CIFOC), Panamá

Article history:
Received November 01, 2024
Received in revised from November 01, 2024
Accepted November 30, 2024
Available online November 30, 2024

Corresponding author:
Diplomado en Didáctica General por Especialidad - Vanessa Hidalgo Ruiz

Electronic mail address:
academica@claustrogomez.org
ORCID: https://orcid.org/0009-0001-1490-4073

Author history:
La autora es profesional de Educación quien estudió el Diplomado en Didáctica General por Especialidad en el Centro de Investigación y Formación Continua del Claustro Gómez (CIFOC).

R E S U M E N

La didáctica en la enseñanza de la biología es fundamental para promover un aprendizaje significativo y fomentar el pensamiento crítico. Al contextualizar conceptos biológicos en la vida cotidiana, los docentes pueden motivar a los estudiantes y fortalecer su comprensión de la biodiversidad y la conservación. A través de estrategias activas, como el uso del método científico y recursos prácticos como laboratorios y salidas de campo, se desarrollan habilidades científicas y cognitivas esenciales. Una didáctica adecuada no solo facilita la enseñanza de temas complejos, sino que también prepara a los estudiantes para ser ciudadanos informados y comprometidos con el entorno.

Palabras clave: *Didáctica, Biología, Aprendizaje Significativo, Pensamiento Crítico, Habilidades Científicas.*

A B S T R A C T

Didactics in biology teaching is essential for promoting meaningful learning and fostering critical thinking. By contextualizing biological concepts in everyday life, teachers can motivate students and enhance their understanding of biodiversity and conservation. Through active strategies, such as applying the scientific method and practical resources like laboratories and field trips, essential scientific and cognitive skills are developed. Effective didactics not only facilitate the teaching of complex topics but also prepare students to become informed and environmentally engaged citizens.

Keywords: *Didactics, Biology, Meaningful Learning, Critical Thinking, Scientific Skills.*

INTRODUCCIÓN

La enseñanza de la biología es fundamental en la formación de los estudiantes, ya que ella les proporciona conocimientos sobre la vida y su diversidad. La forma en que se enseña la biología es crucial para lograr un aprendizaje significativo.

La didáctica en la enseñanza de la biología es un campo fundamental que busca mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de estrategias educativas adaptadas a las necesidades de los estudiantes.

En este ensayo, se muestra la importancia de la didáctica en la enseñanza de la biología y como esta nos ayuda a nosotros los docentes a tener un mejor rendimiento en el aula por parte de nuestros alumnos.

Desarrollo

Uno de los principales objetivos de la didáctica es contextualizar el aprendizaje. En biología, esto significa relacionar los conceptos abstractos con ejemplos concretos de la vida cotidiana. Cuando los estudiantes comprenden cómo los principios biológicos se aplican en el mundo real, su interés y motivación para aprender aumentan significativamente. Por ejemplo, enseñar sobre los ecosistemas locales puede ayudar a los estudiantes a apreciar la biodiversidad de su entorno inmediato y comprender la importancia de su conservación.

La biología no se trata solo de memorizar hechos, sino de entender procesos y desarrollar habilidades científicas. La didáctica en biología enfatiza la importancia del método científico, promoviendo la observación, hipótesis, experimentación y análisis. A través de actividades prácticas, como experimentos de

laboratorio y proyectos de campo, los estudiantes aprenden a investigar y a pensar críticamente. Estas habilidades son esenciales no solo para futuros biólogos, sino también para ciudadanos informados que pueden tomar decisiones basadas en evidencia.

La didáctica de la biología no solo se considera una técnica de enseñanza, sino también un arte que contribuye a facilitar el aprendizaje. Este enfoque se basa en la comprensión de que los métodos tradicionales de enseñanza, que a menudo se centran en la memorización, son insuficientes para promover una comprensión profunda de los fenómenos naturales. Por lo tanto, es esencial implementar nuevas estrategias que se alineen con las concepciones actuales del aprendizaje.

La biología, una ciencia que estudia la vida y sus procesos, puede ser un tema desafiante para enseñar por su complejidad y la cantidad de detalles que los estudiantes deben recordar. Sin embargo, con la didáctica adecuada, los profesores podemos hacer que estos conceptos sean más accesibles y comprensibles para los estudiantes.

Jean Piaget, un reconocido psicólogo y filósofo suizo conocido por su trabajo en el desarrollo cognitivo infantil, afirmó: "El objetivo principal de la educación en las escuelas debería ser crear hombres y mujeres que sean capaces de hacer cosas nuevas, no simplemente repetir lo que otras generaciones han hecho" Esta cita subraya la importancia de la didáctica en la enseñanza, es a través de métodos de enseñanza efectivos que los estudiantes pueden aprender a pensar de manera crítica y a aplicar sus conocimientos de formas nuevas y creativas en especial cuando somos docentes del área científica, donde lo más importante es proveer al estudiante de los conocimientos básicos que ellos van a necesitar para la resolución de problemas.

Además de facilitar la comprensión de los conceptos biológicos, la didáctica también es importante fomentar el desarrollo cognitivo de los estudiantes. Lev Vygotsky, un psicólogo ruso que fue pionero en la teoría del desarrollo cognitivo, señaló: "La buena enseñanza es aquella que se adelanta al desarrollo". Lo que indica que los profesores deben utilizar métodos de enseñanza que transmitan información y fomenten el desarrollo cognitivo.

Finalmente, la didáctica puede ayudar a los estudiantes a ver la relevancia de lo que están aprendiendo. Paulo Freire, un educador y filósofo brasileño, afirmó: "La educación no cambia el mundo, cambia a las personas que van a cambiar el mundo". Al enseñar biología, de manera que los estudiantes muestran cómo los conceptos que aprenden se aplican al mundo real, los profesores pueden ayudar a ver el valor de lo aprendiendo y motivarlos a seguir estudiando.

La didáctica en la enseñanza de la biología es esencial para motivar a los estudiantes a aprender y comprender los conceptos biológicos de manera efectiva. Según Novak y Gowin (1988), "la enseñanza efectiva de la biología requiere estrategias didácticas que fomenten la construcción de significados por parte de los estudiantes". Además, la utilización de recursos didácticos adecuados es fundamental para la enseñanza de la biología. Como afirma Pozo (2000), "los recursos didácticos, como laboratorios, material audiovisual y salidas de campo, son herramientas valiosas para facilitar la comprensión de los conceptos biológicos". Estos recursos permiten a los estudiantes experimentar la biología de manera práctica, lo que fortalece su aprendizaje y su interés por la materia. Por otro lado, la evaluación en la enseñanza de la biología debe ser coherente con los objetivos de aprendizaje. Según Ausubel (1968), "la evaluación formativa, que se centra en identificar las ideas previas y corregir conceptos erróneos, es crucial para el proceso de enseñanza-aprendizaje en biología".

Conclusión

En conclusión, la didáctica en la enseñanza de la biología es fundamental para lograr un aprendizaje significativo. La implementación de estrategias didácticas efectivas, el uso de recursos adecuados y la evaluación formativa son aspectos clave que deben considerarse en la enseñanza de la biología. Como educadores, es crucial comprender la importancia de la didáctica y su impacto.

No solo ayuda a los estudiantes a comprender los conceptos complejos presentados, sino que fomenta el pensamiento crítico, el desarrollo cognitivo y muestra la relevancia de lo aprendiendo. Debemos esforzarnos por utilizar métodos de enseñanza efectivos para ayudar a nuestros estudiantes a alcanzar su máximo potencial.

La didáctica en la biología es esencial para formar no solo biólogos competentes, sino también ciudadanos informados y responsables. Al contextualizar el aprendizaje, desarrollar habilidades científicas, integrar tecnología, promover una comprensión interdisciplinaria y fomentar el pensamiento crítico y ético, la didáctica en biología contribuye significativamente al crecimiento intelectual y personal de los estudiantes. En un mundo cada vez más dependiente de la ciencia y la tecnología, una educación biológica sólida y bien enseñada es más importante que nunca para preparar a las futuras generaciones para enfrentar los desafíos del mañana.

Referencias

– Novak, J. D., & Gowin, D. B. (1988). Aprendiendo a aprender. Martínez Roca.

Pozo, J. I. (2000). Aprendices y maestros: La nueva cultura del aprendizaje. Alianza Editorial. Ausubel,

- D. P. (1968). Psicología educacional: Una visión cognitiva. Holt, Rinehart y Winston.

- Piaget, J. (1972). Psicología y pedagogía. Barcelona: Ariel.

- Vygotsky, L. (1978). Mind in society: The development of higher psychological processes. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Freire, P. (1970). Pedagogía del oprimido. México: Siglo XXI.

CIFOC
CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN CONTINUA DEL CLAUSTRO GÓMEZ

At the Center for Research and Continuing Education of Claustro Gómez, our commitment is to keep professionals and students in training updated in this constantly evolving field.

If you are interested in becoming part of our community and accessing exclusive benefits, the first step is to obtain your membership. Join us and stay up to date with the latest advances in health education.

SCAN ME