

ESTUDIO DE LA ASIGNATURA DIDÁCTICA GENERAL EN LA UNIVERSIDAD TÉCNICA LUIS VARGAS TORRES DE ESMERALDAS

Study of the General Didactics subject at the Luis Vargas Torres de Esmeraldas Technical University

Andrea Gabriela Cortés Gutiérrez, <https://orcid.org/0000-0003-2831-5947>

Christopher Alexis Cuenca Mera, <https://orcid.org/0000-0002-1374-3247>

Patricia Janella Salgado Ortiz, <https://orcid.org/0000-0002-5366-7330>

Gilbert Nazareno Vivero, <https://orcid.org/0000-0002-8971-5277>

Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas, Ecuador

*Autor para la correspondencia. email:andrea.cortes.gutierrez@utelvt.edu.ec

Para citar este artículo: Cortés Gutiérrez, A. G., Cuenca Mera, C. A., Salgado Ortiz, P. J. y Nazareno Vivero, G.(2023). Estudio de la asignatura Didáctica General en la Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas. *Maestro y Sociedad*, 20(2), 385-389. <https://maestrosociedad.uo.edu.ec>

RESUMEN

Introducción: El estudio de la Didáctica General es necesario para que la enseñanza sea más eficiente, más ajustada a la naturaleza y a las posibilidades del educando y de la sociedad. Este artículo tiene como objetivo describir el silabo de la asignatura Didáctica General (Servicio Comunitario) de la Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas. Materiales y métodos: Para su desarrollo se tuvieron en cuenta diferentes métodos como inductivo-deductivo, histórico-lógico, analítico-sintético, entre otros. Resultados: El conocimiento y la aplicación de los recursos didácticos y metodológicos en el campo de las asignaturas de Química y Ciencias Biológicas ayuda al futuro docente en estas disciplinas a conducir en forma eficiente el proceso educativo, asegurando la reflexión en la formación de conceptos y principios en forma crítica, estimulando la elaboración mental de los alumnos. Discusión: El proceso de enseñanza-aprendizaje debe estudiarse e investigarse desde su dimensión proyectiva, que incluye su diseño, ejecución, evaluación y orienta sus resultados a lo personal y social, partiendo de un presente diagnosticado hasta un futuro deseable, donde se debe reconocer la multilateralidad de interrelaciones así como la heterogeneidad de los participantes. Conclusiones: El proceso de enseñanza-aprendizaje de la Química es complejo, de múltiples interacciones, donde las condiciones son definitivamente las que favorecen o dificultan el propio proceso y el resultado. Existen múltiples alternativas que deben analizarse en función de los resultados esperados y así activar los procesos necesarios para alcanzarlos.

Palabras clave: enseñanza-aprendizaje de la Química, recursos didácticos, Didáctica General.

ABSTRACT

Introduction: The study of General Didactics is necessary for teaching to be more efficient, more adjusted to the nature and possibilities of the student and society. This article aims to describe the syllabus of the General Didactics course (Community Service) at the Luis Vargas Torres de Esmeraldas Technical University. Materials and methods: For its development, different methods such as inductive-deductive, historical-logical, analytical-synthetic, among others, were taken into account. Results: The knowledge and application of didactic and methodological resources in the field of Chemistry and Biological Sciences subjects helps future teachers in these disciplines to efficiently conduct the educational process, ensuring reflection in the formation of concepts and principles. in a critical way, stimulating the mental elaboration of the students. Discussion: The teaching-learning process must be studied and investigated from its projective dimension, which includes its design, execution, evaluation and directs its results to the personal and social aspects, starting from a diagnosed present to a desirable future, where the multilaterality of interrelations as well as the heterogeneity of the participants. Conclusions: The teaching-learning process of Chemistry is complex, with multiple interactions, where the conditions are definitely those that favor or hinder the process itself and the result. There are multiple alternatives that must be analyzed based on the expected results and thus activate the necessary processes to achieve them.

Keywords: teaching-learning of Chemistry, didactic resources, General Didactics.

Recibido: 11/6/2022 Aprobado: 25/10/2022

INTRODUCCIÓN

El estudio de la Didáctica General es necesario para que la enseñanza sea más eficiente, más ajustada a la naturaleza y a las posibilidades del educando y de la sociedad. Puede decirse, además, que es el conjunto de técnicas destinado a dirigir la enseñanza mediante principios y procedimientos aplicables a todas las disciplinas y es por esto que comprende el estudio de los principios generales de la Didáctica al campo específico de una de las asignaturas o conjunto de disciplinas o áreas. Por lo tanto, para la Química y esas materias, con dominio de los contenidos que deben aprender los alumnos.

Por otro lado, el maestro debe tener un considerable acervo cultural que le proporcione solvencia para dirigir exitosamente el aprendizaje. Los conocimientos didácticos y metodológicos completan la formación del educador. Pues es necesario asegurar la eficacia en la orientación del proceso educativo.

Por tanto, en la Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas, en el Ecuador en la Facultad de Pedagogía, en la carrera Pedagogía de las Ciencias Experimentales de la Química y Biología, en la asignatura Didáctica General (Servicio Comunitario) se actualizó su silabo en 2021. Según lo anterior, este artículo tiene como objetivo describir el silabo de la asignatura Didáctica General (Servicio Comunitario) de la Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para el desarrollo desilabo de la asignatura Didáctica General (Servicio Comunitario) de la Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas se tuvieron en cuenta los siguientes métodos y ambientes virtuales de aprendizaje:

-Métodos para desarrollo educativo:

- Inductivo-deductivo: de lo particular a general o viceversa.
- Histórico: narración de sucesos o acontecimientos.
- Analítico-sintético: diferenciador-integrador; análisis-síntesis.
- Deducción genética: encontrar nuevos conceptos en base a anteriores.
- Heurístico: descubrimiento, creación de conocimientos.
- Lógico: De lo conocido a lo desconocido.

-Metodologías para el proceso:

- Conferencias o lección magistral.
- Estudio de casos (seminarios).
- Aprendizaje orientado a proyectos.
- Aprendizaje colaborativo (cooperativo).
- Trabajo personalizado.
- Trabajo práctico.
- Trabajo autónomo.

-Ambientes virtuales de aprendizaje:

- Aulas virtuales.
- Plataformas informáticas: web institucional, Moodle.
- Internet, redes sociales.
- Bibliotecas virtuales.
- Classroom.

RESULTADOS

El conocimiento y la aplicación de los recursos didácticos y metodológicos en el campo de las asignaturas de Química y Ciencias Biológicas ayuda al futuro docente en estas disciplinas a conducir en forma eficiente el proceso educativo, asegurando la reflexión en la formación de conceptos y principios en forma crítica, estimulando la elaboración mental de los alumnos.

En la Asignatura Didáctica General (Servicio Comunitario) el objeto de estudio trata de los principios, fenómenos, normas, preceptos y leyes de toda enseñanza, sin reparar en ninguna asignatura en especial, así como la técnica de la enseñanza y esta tiene como propósito fomentar el aprendizaje de los estudiantes, como una ciencia del proceso de enseñanza sistemática, como una disciplina científica cuyo campo de acción es servir de guía, es parte del saber pedagógico que se ocupa explícitamente de la enseñanza, estudia y fundamenta la actividad como una ciencia interdisciplinaria en todas sus particularidades.

Por tanto la carrera tiene como objetivo general orientar el planeamiento de las actividades de aprendizaje que converja para posibilitar una realización más eficiente del concepto de educación proporcionando al futuro docente de la especialidad de química y biología los conocimientos generales de la Didáctica y la aplicación al campo de la Química y Biología. Comprenderá por lo tanto el planteamiento, ejecución, utilización de recursos, métodos y técnicas más adecuadas para el aprendizaje de las indicadas ciencias.

La organización del aprendizaje está conformado de la siguiente forma:

UNIDADES, CAPÍTULOS O BLOQUES CURRICULARES	COMPONENTES						TOTAL HORAS
	DOCENCIA				PRÁCTICA + AUTÓNOMO (1.5)		
	1				CP	TA	
	C	L	S	E			
1 Didáctica general de Química y Biología e importancia del estudio de estas ciencias	14	0	0	2	10	4	30
2 Métodos de aprendizaje de Química y Biología	14	0	0	2	10	4	30
3 Los recursos didácticos en las ciencias biológicas y naturales	14	0	0	2	10	4	30
4 La experimentación didáctica.	14	0	0	2	10	4	30
Totales de horas por tipos de clases	56	0	0	8	40	16	120
	64				56		120

Figura 1 Organización del aprendizaje. Leyenda: C: Conferencia, (clase magistral o trabajo colaborativo). CP: Clase práctica. L: Laboratorio, experimentación. S: Seminario, presentación de resultados. E: Evaluación. TA: Trabajo autónomo

El programa analítico está conformado por cuatro unidades divididas de la siguiente forma:

1. Didáctica general de Química y Biología e importancia del estudio de estas ciencias.
 - 1.1. Didáctica General.- Generalidades de su estudio.
 - 1.2. Didáctica general de la Química y Biología, Metodología.
 - 1.3. Desarrollo de los conceptos de enseñanza.
 - 1.4. Importancia del estudio de la química y biología.
2. Métodos de aprendizaje de Química y Biología.
 - 2.1. El método científico o experimental.
 - 2.2. El método deductivo.
 - 2.3. El método de proyecto.
 - 2.4 El método problémico.

2.5 Desarrollo de los conceptos de enseñanza.

3. Los recursos didácticos en las ciencias biológicas y naturales.

3.1 La importancia del uso de los recursos didácticos en el proceso de enseñanza aprendizaje de Química y Biología.

3.2 Medios didácticos y recursos TIC.

3.3 Tipología de medios didácticos y recursos TIC.

3.4 El laboratorio como recurso didáctico para Química y Biología.

4. La experimentación didáctica.

4.1 El experimento en el aprendizaje.

4.2 Significado del experimento.

4.3 Etapas para realizar un experimento.

4.4 Clases de experimentación.

Los logros del aprendizaje que se pueden alcanzar con esta asignatura son:

RESULTADOS O LOGROS DEL APRENDIZAJE	CONTRIBUCIÓN (ALTA, MEDIA, BAJA)	EL ESTUDIANTE SERÁ CAPAZ DE: (Objetivo, logro o resultado de aprendizaje)
Aplicación de las Ciencias Básicas de la Carrera.	MEDIA	Aplicar la Didáctico General en el aprendizaje de la Química y Biología.
Identificación y definición del Problema.	BAJA	Conocer los métodos adecuados para el aprendizaje de las ciencias Químico Biológicas.
Solución de Problemas.	MEDIA	Comprender la importancia de los recursos didácticos en el proceso educativo.
Utilización de herramientas especializadas.	MEDIA	Aplicar los pasos de experimentación en las lecciones de química y biología.

Figura 2 Resultados o logros del aprendizaje de la asignatura Didáctica General (Servicio Comunitario)

DISCUSIÓN

El proceso de enseñanza-aprendizaje debe estudiarse e investigarse desde su dimensión proyectiva, que incluye su diseño, ejecución, evaluación y orienta sus resultados a lo personal y social, partiendo de un presente diagnosticado hasta un futuro deseable, donde se debe reconocer la multilateralidad de interrelaciones así como la heterogeneidad de los participantes de acuerdo con Addine (2002)

Carriazo y Saavedra (2004) se refieren a que la didáctica de las ciencias, en general, proporciona estrategias aplicables en el aula de clase que permite identificar problemas, replantear y consolidar procedimientos de enseñanza y aprendizaje en cualquiera de las disciplinas de las ciencias experimentales, llámese biología, física, geología o química. Sin embargo, las investigaciones en la enseñanza y el aprendizaje de la química son menos abundantes que en otras áreas de las ciencias.

Los autores citados advierten de que el aprendizaje de la química como ciencia experimental fundamentada en un cuerpo teórico involucra cierto nivel de abstracción. La realización de operaciones abstractas y su relación con el evento experimental y cotidiano colocan al estudiante de esta asignatura en un plano de confrontación y necesidad de asociación de conocimientos por parte de los estudiantes

CONCLUSIONES

El proceso de enseñanza-aprendizaje de la Química es complejo, de múltiples interacciones, donde las condiciones son definitivamente las que favorecen o dificultan el propio proceso y el resultado. Existen múltiples alternativas que deben analizarse en función de los resultados esperados y así activar los procesos necesarios para alcanzarlos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Addine, F. (2002). ¡Didáctica ¡ ¿Qué Didáctica? en Didáctica teoría y práctica. (s.e.).
2. Araujo, S. (2008). Docencia y enseñanza. Editorial de la Universidad Nacional de Quilmes.
3. Carriazo Baños, J. y Saavedra Alemán, M. (2004). La didáctica de la Química: una disciplina emergente. Tecné, Episteme y Didaxis, (15).
4. Feliz, T., Sepúlveda, F. y Gonzalo, R. (2009). Didáctica general para educadores sociales. McGraw-Hill.
5. López Gómez, E. (coord.), Cacheiro, M. L., Camilli, C. y Fuentes, J. L. (2016). Didáctica general y formación del profesorado. UNIR Editorial.
6. Ortiz Ocaña, A. L. (2009). Metodología para la enseñanza problémica. Ed. El Cid.
7. Sosa Flores, M., Hernández Pérez, F. y Ochoa Queija, A. (2007). Didáctica general y educación a distancia. Editorial El Cid.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.