



Facultad de Estudios Superiores  
**Acatlán**



# EDUCAR PARA SER



COLECCIÓN  
INTERNACIONAL  
DE INVESTIGACIÓN  
TOMO I

**UNAM**  
Nuestra gran  
Universidad



Las ciencias de la educación, tensiones, desafíos y miradas en los diferentes  
escenarios universitarios

**Parte III**

Universidad De Matanzas



Libro Internacional de Investigación: EDUCAR PARA SER. Las ciencias de la educación, tensiones, desafíos y miradas en los diferentes escenarios universitarios

ISBN: 978-1-957395-54-8. JULIO DE 2025.

SELLO Editorial

Editorial REDIPE (95857440), New York – Cali. Aliados: UNAM, FES, Acatlán, UMatanzas

Red de Pedagogía S.A.S. NIT: 900460139-2 Editor: Julio César Arboleda Aparicio

#### **Miembros de Comité científico**

Rosa Martha Gutiérrez, Ignacio Pineda Pineda, David Frago Franco, Fernando Melesio Magallón Pérez - Leticia García Solano (UNAM); Manuel Joaquín Salamanca (UCM, España); Carlos Arboleda A (USCS, EE UU); José Miguel Esperanza Amaya (Usam, Salvador); Inidia Rubio (UMR; Angola); Anna María Nicolosi (Corinaldesi Padovano, Italia). Mario Germán Gil Claros (Investigaciones Redipe) - Esteban Arboleda Concha (Comunicaciones Redipe); Andrés Felipe Pérez Velasco (Tecnologías Redipe).

Red de Pedagogía S.A.S. NIT: 900460139-2 Editor: Julio César Arboleda Aparicio

Compilador: Dr. C Bárbara Maricely Fierro Chong, Coordinadora REDIPE Matanzas

Administración Redipe, Cuba

#### **COMITÉ DE CALIDAD**

Dra. Yerenis Sarahis Tamayo Rodríguez, Directora del capítulo Cuba de Redipe

Dr. Juan Abreu Payrol, Profesor Titular Escuela Latinoamericana de Medicina

Dr. C Bárbara Maricely Fierro Chong, Investigadora Titular. Coordinadora REDIPE Matanzas

MsC. Osniel Echevarría Ramírez, Yerenis Sarahis Tamayo Rodríguez Coordinadores REDIPE Redipe Centro-Oriente,

Dr. Mario Hernández Pérez, Coordinador REDIPE Universidad Agraria de La Habana

Dra. Milagros de la Caridad Sánchez Herrera, Coordinadora REDIPE Ciego de Ávila,

Dr. Luis Manuel Massagué Martínez, Coordinador REDIPE Granma.

Dra. Mercedes Valdés Pedroso. Coordinadora REDIPE Universidad de Ciencias de la Cultura Física y Deportes "Manuel Fajardo", (UCCFD),

Comité científico Redipe

Valdir Heitor Barzotto, Universidad de Sao Paulo, Brasil

Inidia Rubio Vargas, PhD, IFAL-UH, Presidente Redipe- Cuba

Manuel Salamanca López Ph D, Universidad Complutense de Madrid

José Manuel Touriñán, Ph D, Coordinador Red Internacional de

Pedagogía Mesoaxiológica, Ripeme- Redipe

Carlos Arboleda A. PhD Investigador Southern Connecticut State University (USA) Agustín de La Herrán Gascón,

Ph D Universidad Autónoma de Madrid

Mario Germán Gil Claros, Grupo de Investigación Redipe

Rodrigo Ruay Garcés, Chile. Coordinador Macroproyecto Investigativo Iberoamericano Evaluación Educativa

Julio César Arboleda, Ph D Dirección General Redipe. Grupo de investigación Educación y Desarrollo humano,

Universidad de San Buenaventura

Cali, La Habana, México, Madrid, New York, Julio de 2025



1	DESARROLLO DE LA IDENTIDAD PROFESIONAL EN ESTUDIANTES DE MEDICINA. RESULTADOS DE UN AÑO DE TRABAJO	Bárbara Yacquelin Alemán Marichal Haydeé Acosta Morales	5
2	GRUPO CIENTÍFICO ESTUDIANTIL “LAS VENAS DE LA TIERRA” EN LA CARRERA GEOGRAFÍA DE LA UNIVERSIDAD DE MATANZAS	Raydel Valladares Rodríguez Jorge Luis Cabañas Cabrera Raynelis Leon Paredes	18
3	LA PREPARACIÓN DEL PROFESIONAL DE LA EDUCACIÓN PARA LA PREVENCIÓN DE LA VIOLENCIA ESCOLAR	Ileana Bernarda Aportela Valdés, Zunilda Rufín Vega	31
4	LA CLASE METODOLÓGICA INSTRUCTIVA CONFERENCIA PARA EL DEPARTAMENTO DOCENTE DE INGENIERÍA INDUSTRIAL	Sergio Luis Polledo Méndez. Onelio González Álvarez, Yamilé García Rio, Azucena González Verde	38
5	UNA MIRADA PLURAL AL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA COMUNICATIVA EN LA FORMACIÓN INICIAL	Eglisneidis Videaux Ramírez	50
6	LA FORMACIÓN INICIAL EN LA INTERNALIZACIÓN DEL CURRÍCULO CON UN ENFOQUE INNOVADOR	Eunises Cabezas Santana, Leipzig Rodríguez Medina, Aixa Santana Gil	65
7	EL PATRIMONIO LITERARIO MATANCERO PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA IDENTIDAD CULTURAL EN LA SECUNDARIA BÁSICA	Rosaine Díaz Martell Mayra Jiménez Alonso	79
8	EL ESTUDIO DE LA LITERATURA LOCAL EN LA SECUNDARIA BÁSICA	Patricia Grana Abreu	92
9	EL ESTUDIO DE LA LITERATURA INFANTIL Y JUVENIL MATANCERA EN LA SECUNDARIA BÁSICA	Jonathan Rivero Méndez	105
10	FORMACIÓN DE COMPETENCIAS TRANSVERSALES EN EL INGENIERO: UNA NECESIDAD PARA SU FUTURA INSERCIÓN EN EL MUNDO LABORAL	Manuel Pedroso Martínez Mercedes Mendiola Osorio Osbel Morales Armas	118
11	LAS GUÍAS DIDÁCTICAS COMO SOLUCIÓN DEL PROBLEMA DE LA PRECEDENCIA: UN EJEMPLO EN FÍSICA UNIVERSITARIA	Arnaldo Morey Ramos. Ricardo Días Ramos	137
12	LA HABILIDAD FORMULAR EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA DE LA QUÍMICA EN NOVENO GRADO	Yuselka Lozano López Yany Leidys Laguardia Alfonso	149
13	EVALUACIÓN DE LA DISCIPLINA TECNOLÓGICA EN LA PRODUCCIÓN DE LECHE PASTEURIZADA EN LÁCTEOS MATANZAS, CUBA	Claudia Marina Medina Hernández Elpidia Caridad Cruz Cabrera Elizabeth Poey Cardonell Dainerys Amaro Prieto	159
14	PLATAFORMA DIDÁCTICA PARA LA FORMACIÓN EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES: ENFOQUE TEÓRICO Y METODOLÓGICO	Teresa Pérez-Sosa	169
15	LA ENTOMOLOGÍA FORENSE EN LA SUPERACIÓN DE LOS ESPECIALISTAS EN MEDICINA LEGAL.	Isberkys Gastón Arguelles Yoel Monzón González.	180

**DESARROLLO DE LA IDENTIDAD PROFESIONAL EN ESTUDIANTES DE  
MEDICINA. RESULTADOS DE UN AÑO DE TRABAJO**

**DEVELOPMENT OF IDENTITY IN IN MEDICAL STUDENTS. RESULTS OF A  
YEAR OF WORK**

**Autoras**

Dra. Bárbara Yacquelin Alemán Marichal

Doctora en Ciencias de la Educación. Profesora Auxiliar. Jefa de docencia del Hospital Militar de Matanzas “Mario Muñoz Monroy”, Orden Carlos J Finlay, Cuba.

[https://orcid.org/0000-0002-8063-3080\\_byamlt@gmail.com](https://orcid.org/0000-0002-8063-3080_byamlt@gmail.com)

Dr. C. Haydeé Acosta Morales

Centro de Estudios Educativos (Cened), Universidad de Matanzas.

[https://orcid.org/0000-0001-9869-8141\\_hamdos2014@gmail.com](https://orcid.org/0000-0001-9869-8141_hamdos2014@gmail.com)

**RESUMEN**

La superación profesional pedagógica de los profesores de Medicina es un aspecto crucial, ya que durante la formación universitaria de los médicos no se abordan de manera suficiente los contenidos pedagógicos necesarios para la docencia. Por ello, se hace imprescindible que esta superación sea continua, permitiendo a los docentes perfeccionar su práctica educativa y, al mismo tiempo, contribuir al desarrollo de valores fundamentales para la formación de la identidad profesional en los estudiantes de Medicina. El objetivo de la investigación es exponer los resultados de la implementación total de una estrategia de superación profesional pedagógica, diseñada para fortalecer la identidad profesional en los futuros médicos. Esta estrategia se entiende como un proceso de adquisición y apropiación de contenidos axiológicos, pedagógicos, didácticos y metodológicos, que contribuyen a la formación integral de los estudiantes. A través de esta formación, se busca que los profesores integren los conocimientos propios de la profesión médica con modos de actuación que abarquen lo cognitivo, lo afectivo y lo comportamental, aspectos esenciales que distinguen a los profesionales de la medicina cubana. La estrategia implementada demostró ser efectiva, ya que permitió a los docentes adquirir herramientas pedagógicas que mejoran su desempeño, potencian el aprendizaje de los estudiantes y promueven una educación médica de mayor calidad. Además, fomentó el desarrollo de valores éticos y humanistas, imprescindibles para el ejercicio profesional

responsable con la sociedad. En conclusión, la superación profesional pedagógica es clave para formar médicos integrales, con sólida identidad profesional y altos estándares éticos.

**PALABRAS CLAVE:** Superación profesional pedagógica, identidad profesional, Valores éticos y humanistas

### **Summary**

The pedagogical professional development of medical professors is crucial, as the pedagogical content necessary for teaching is insufficiently addressed during the university training of physicians. Therefore, it is essential that this development be continuous, allowing professors to perfect their teaching practice and, at the same time, contribute to the development of fundamental values for the formation of professional identity in medical students. The objective of this research is to present the results of the full implementation of a pedagogical professional development strategy designed to strengthen professional identity in future physicians. This strategy is understood as a process of acquisition and appropriation of axiological, pedagogical, didactic, and methodological content, which contributes to the comprehensive training of students. Through this training, professors are expected to integrate the knowledge specific to the medical profession with modes of action that encompass cognitive, affective, and behavioral aspects, essential aspects that distinguish Cuban medical professionals. The implemented strategy proved effective, allowing faculty members to acquire pedagogical tools that improve their performance, enhance student learning, and promote higher-quality medical education. It also fostered the development of ethical and humanistic values, essential for socially responsible professional practice. In conclusion, pedagogical professional development is key to training comprehensive physicians with a strong professional identity and high ethical standards.

**Key words:** Professional pedagogical development, professional identity, ethical and humanistic values

### **Resumo**

O desenvolvimento profissional pedagógico dos professores médicos é crucial, visto que o conteúdo pedagógico necessário ao ensino é insuficientemente abordado durante a formação universitária dos médicos. Portanto, é essencial que esse desenvolvimento seja contínuo, permitindo que os professores aperfeiçoem sua prática docente e, ao mesmo tempo, contribuam para o desenvolvimento de valores

fundamentales para la formación de la identidad profesional en estudiantes de medicina. El objetivo de esta investigación es presentar los resultados de la implementación completa de una estrategia de desarrollo profesional pedagógico proyectada para fortalecer la identidad profesional en futuros médicos. Esta estrategia es entendida como un proceso de adquisición y apropiación de contenido axiológico, pedagógico, didáctico y metodológico, que contribuye a la formación integral de los alumnos. Por medio de esta formación, se espera que los profesores integren el conocimiento específico de la profesión médica con modos de acción que abarcan aspectos cognitivos, afectivos y comportamentales, aspectos esenciales que distinguen a los profesionales médicos cubanos. La estrategia implementada se demostró eficaz, permitiendo que los docentes adquieran herramientas pedagógicas que mejoran su desempeño, perfeccionan el aprendizaje de los alumnos y promueven una educación médica de mayor calidad. También fomentó el desarrollo de valores éticos y humanísticos, esenciales para una práctica profesional socialmente responsable. Concluyendo, el desarrollo profesional pedagógico es fundamental para formar médicos integrales con una fuerte identidad profesional y altos estándares éticos.

### **Palabras clave**

Desarrollo profesional pedagógico, identidad profesional, valores éticos y humanísticos

### **INTRODUCCIÓN**

Las universidades cubanas de Ciencias Médicas diseñan políticas por el Ministerio de Educación Superior y Ministerio de Salud Pública que se declaran en la Resolución No 140/19, que rigen la superación y recalcificación de los docentes. (López et al., 2019)

Resultan diversas las investigaciones sobre la superación profesional y el desarrollo de la identidad profesional en las Ciencias Médicas, Añorga et al., (2018), Bernaza et al., (2018), Cedeño et al., (2021), Casanova et al., (2022), Ochoa et al., (2022), Pérez (2023), Vives, Salazar (2023), consideran que resulta importante por no recibirse contenidos pedagógicos en el programa de estudio de la carrera durante la etapa formativa. Deberá ser continua, para mejorar la transformación social y el desarrollo de la identidad profesional para el ejercicio de la profesión médica cubana, lo que demanda preparación de los profesores.

El desarrollo de la identidad profesional médica se desarrolla mediante la relación médico-paciente y familiares, primera visualización de una operación,

fundamentalmente. En dicha formación la actitud profesional resulta importante, representa el pensamiento, sentimiento y comportamiento del estudiante acerca de su profesión. (Villanueva et al., 2023)

Lograr una formación integral en los estudiantes de Medicina, condicionó en el Hospital Militar de Matanzas, el desarrollo de una investigación doctoral tras percibir un inadecuado desarrollo de la identidad profesional médica, dado por la desmotivación hacia la investigación, desinterés por la Historia de Cuba, escasa participación en actividades académicas, investigativas y extensionistas, uso incorrecto del uniforme y la carencia de herramientas pedagógicas necesarias en los docentes para enfrentar estos comportamientos.

Se propone como objetivo de la investigación exponer los resultados de la implementación total de la estrategia de superación profesional pedagógica para el desarrollo de la identidad profesional de los estudiantes de la carrera de Medicina del Hospital Militar de Matanzas durante el curso 2024-2025.

## **DESARROLLO**

La superación profesional juega un papel trascendental en la conformación de nuevas teorías educativas, por cuanto se necesita desarrollar al máximo esta actividad para lograr ciudadanos competentes, actividad vinculada estrechamente con la creación intelectual, científica y técnica de los individuos, factores determinantes del desarrollo de la humanidad. (Aveiga et al., 2018)

El tema de la superación profesional tiene una amplia mirada de autores internacionales como Tejada (2013), Mutaza y Basto (2022), Sarmiento et al., (2023), quienes lo consideran como un proceso de cambio y transformación en y desde la práctica. Mientras que en el plano nacional autores como Añorga et al., (2008), Bernaza et al., (2018), López et al., (2019), Sánchez y Labrador (2019), González et al., (2020), Hornedo y Urbina (2021), Reyes y Concepción (2022), Alfonso et al., (2023), consideran la importancia de la superación en la transformación de experiencias significativas y al crecimiento personal del sujeto, a partir de la participación en actividades sistemáticas, coherentes y flexibles.

Por su parte la identidad profesional se concibe como un proceso en el que se adquieren conocimientos nuevos tanto teóricos como prácticos, donde las experiencias académicas cobran un significado importante para cada individuo e integran un proceso de crecimiento ligado a las características propias con la finalidad de ponerlo al servicio de la comunidad donde vive. (Rodríguez et al., 2021)

El desarrollo de una identidad profesional en la educación superior, en opinión de García y Zanatta (2022), resulta un factor clave, porque se relaciona con el desempeño profesional y académico. Implica un sentimiento de seguridad y una percepción estable de ser parte de un grupo de profesionales en base a la internalización de estándares, conocimientos, desarrollo de habilidades y actitudes que regulan el desempeño de un rol específico en la sociedad.

A decir de Rodríguez et al., (2021), el caso de la universidad médica cubana, tiene la misión en el contexto actual de educar al futuro profesional en principios y valores socialmente institucionalizados. En el Plan de estudio E de la carrera de Medicina, 2019, se declara una estrategia educativa para contribuir a que el egresado posea una formación profesional integral, con una elevada preparación científica y cultural unidas a un sistema de valores humanos, donde primen la vocación patriótica, internacionalista, la sensibilidad humana como forma de contribuir a alcanzar la más alta calidad en los servicios y elevar los niveles de salud de la sociedad, expresión de su identidad profesional médica. La estrategia educativa se desarrolla mediante el proyecto de trabajo educativo en sus tres dimensiones curricular, sociopolítica y extensionista.

Se coincide con Pérez (2023), en la conceptualización de la identidad profesional médica como el conjunto de valores que guían la orientación, el sentido humano, científico de la actividad médica, a la vez que regula positivamente la relación médico-paciente, trabaja por la preservación de la vida, la salud, lucha por el bienestar humano y el mejoramiento de la calidad de vida.

Los sustentos teóricos permitieron a la autora conceptualizar la superación profesional pedagógica de los profesores de Medicina para desarrollar la identidad profesional médica, como el proceso de aprehensión de los contenidos axiológicos, pedagógicos, didácticos y metodológicos para contribuir a la formación integral en los estudiantes, donde se combinen conocimientos propios de la profesión con modos de actuación, desde lo cognitivo, lo afectivo y lo comportamental, que los distinguen como profesionales de la Medicina cubana.

Durante la realización de la tesis doctoral de la autora de la investigación, se realizó una investigación en el Hospital Militar de Matanzas Dr. "Mario Muñoz Monroy", donde se identificó la necesidad de desarrollar la identidad profesional en los estudiantes y carencias en sus profesores de herramientas didáctico-metodológicas para ello. Por lo que se elaboró una estrategia de superación profesional pedagógica para el

desarrollo de la identidad profesional en los estudiantes de medicina, la cual fue implementada de manera parcial.

Durante los meses de enero del 2024 a mayo del 2025, se reimplementó la estrategia, con la participación de nuevos profesores que actualmente integran el claustro, otros que no pudieron participar en la anterior aplicación, así como nuevos estudiantes que cursan la carrera en el presente curso escolar, en la institución.

El estudio se realizó con la población conformada por 70 profesores que imparten docencia en el Hospital Militar “Dr. Mario Muñoz”, en la carrera de Medicina. La experiencia previa de estos es amplia: 22 Profesores Titulares, 24 Profesores Auxiliares, 22 Profesores Asistentes, 22 Profesores Instructores.

De los 70 profesores de la carrera de Medicina que se benefician de la estrategia de superación profesional pedagógica, se observaron de manera sistemática a 66, pues 1 de ellos presentó problemas de salud y 2 de misión internacionalista, por lo que se decidió no tenerlos en cuenta en el análisis que se presenta a continuación.

La estrategia compuesta por cuatro etapas: Diagnóstico, Planificación, Ejecución, Control y evaluación, con los respectivos objetivos, acciones y sugerencias metodológicas.

La realización de las acciones de la estrategia se organizó a partir de un proceso que favoreció la observación, análisis y valoración de los resultados con un carácter sistemático a partir de tres fases a saber: Fase 1: Aseguramiento del nivel de partida, Fase 2: Introducción de acciones transformadoras, Fase 3: Constatación final de los resultados.

Entre las acciones efectuadas de la estrategia están: una reunión metodológica inicial. Un curso de superación profesional pedagógica a los profesores de medicina para el desarrollo de la identidad profesional médica compuesto por 6 temas. Observación participante a un total de 8 las actividades (docentes, investigativas, extensionistas y metodológicas). Una clase metodológica instructiva. Ocho talleres metodológicos. Una autopreparación en el tema de la investigación con una guía preparatoria elaborada por la autora de la investigación integrada por 8 temas. El entrenamiento de posgrado compuesto por 7 acciones y el autodiagnóstico.

Al hacer un análisis integral de los principales resultados que se obtuvieron, el 100% de los profesores de la carrera de Medicina que participaron en la reimplementación de la estrategia manifestaron transformaciones en su práctica pedagógica en función

del desarrollo de la identidad profesional médica, mayor dominio de los contenidos que estudiaron y un accionar hacia los fines propuestos.

Se registró mayor incorporación de los estudiantes a las actividades científicas, políticas, culturales, mayor preocupación por mejorar sus resultados docentes y comportamientos formales acorde a lo que de ellos se espera.

Los resultados de la entrevista a los directivos del Centro de Desarrollo y profesores principales de la carrera de Medicina sus criterios se centran en reconocer el valor pedagógico de la investigación y la utilidad práctica de la estrategia superación profesional pedagógica al contribuir al desarrollo de la identidad profesional médica en los estudiantes.

La encuesta a profesores de la carrera de Medicina de manera general consideró la reimplementación al permitir apropiarse de conocimientos sobre la temática y desarrollar la identidad profesional médica en los estudiantes. Las actividades con buena calidad y fueron desarrolladas con profesionalidad. Los métodos y técnicas participativas empleadas contribuyeron a desarrollar la motivación y un clima favorable durante la superación profesional pedagógica recibida. El trabajo en equipo permitió compartir saberes y las distintas maneras de desarrollar la identidad profesional médica.

Los resultados revelaron que de 66 profesores autodiagnosticados, 63 (95.4%) consideran que alcanzaron una superación profesional pedagógica en lo cognitivo-instrumental muy adecuada, solo tres (4.6%) de adecuada. En la dimensión afectivo-comportamental 61 (92.4%), alcanzó una evaluación de muy adecuada, mientras que cinco (7.6%), adecuada.

En el taller de opinión crítica participaron los profesores de la carrera de Medicina, directivos del Centro de Desarrollo y profesores principales. Se plantearon diversas valoraciones que demostraron la pertinencia y factibilidad de la estrategia de superación profesional pedagógica.

Se expusieron los resultados finales de la evaluación de las dimensiones y la variable posterior a la reimplementación de la estrategia, lo que permitió valorar las transformaciones que se percibieron en el desarrollo de la identidad profesional médica. Ambas dimensiones fueron evaluadas de muy adecuada.

## **CONCLUSIONES**

Con el análisis de los resultados de la reimplementación de las acciones de la estrategia profesional pedagógica para el desarrollo de la identidad profesional de los

estudiantes de la carrera de Medicina, en el contexto del Hospital Militar “Dr. Mario Muñoz Monroy”, se pudo constatar, tanto en lo cualitativo como en lo cuantitativo, la validez científica y la factibilidad de la misma al mantener valores de muy adecuados, a pesar de participar en ella nuevos profesores y estudiantes. Que se continúe aceptando como una opción dentro del plan de superación profesional de los profesores de la carrera de Medicina en esta institución y se mantenga el desarrollo de la identidad profesional médica de los nuevos estudiantes que en cada curso escolar reciben docencia en la institución.

## REFERENCIAS

- Alfonso Castro, A., Padrón Álvarez, A., Torres Fernández, C., Zúñiga Cueva, J.H. y Tupacyupanqui Jaen, D.S. (2023). Modelo de superación profesional. Propuesta y validación. *Referencia Pedagógica*, 11 (1), 215-230. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2308-30422023000100215&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-30422023000100215&lng=es&tlng=es).
- Añorga Morales, J., Valcárcel Izquierdo, N. y Che Soler, J. (2008). La parametrización en la investigación educativa. *VARONA*, (47), 25-32. <https://www.redalyc.org/pdf/3606/360635567005.pdf>.
- Añorga, J.A. (2019). La Educación Avanzada y el Mejoramiento Profesional y Humano. *VARONA*, (58). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=360634165003>
- Aveiga Macay, V.I., Rodríguez Alava, L.A. y Segovia Meza, S. del R. (2018). Superación profesional y formación académica: ¿Conceptos iguales o diferentes? *Didáctica Y educación*, 9(3), 205–216. <https://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalía/article/view/783>
- Bernaza Rodríguez, G., Martínez, E., del Valle García, M. y Borges Oquendo, L. (2018). La esencia pedagógica del posgrado para la formación de profesionales de la salud: una mirada teórica, crítica e innovadora. *Educación Médica Superior*, 31(4). <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1062/596>
- Bernaza, G. J., Troitiño, D. M. y López, Z. S. (2018). *La superación profesional: mover ideas y avanzar más*. MES. [https://www.researchgate.net/publication/325951220\\_La\\_superacion\\_profesional-mover\\_ideas\\_y\\_avanzar\\_mas](https://www.researchgate.net/publication/325951220_La_superacion_profesional-mover_ideas_y_avanzar_mas)

- Casanova Rodríguez, T. Á., Díaz Serrano, G.M y Casanova Rodríguez, C. (2022). Definiciones de salud e identidad en la formación del profesional cubano de las ciencias médicas. *EDUMECENTRO*, 14, e2288. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-28742022000100020&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742022000100020&lng=es&tlng=es).
- Cedeño Díaz, Z., Fuentes González, H. y Deroncele Acosta, A. (2021). Dinámica interactiva del autodesarrollo personal-profesional en la formación socio-humanista del estudiante de medicina. *Educación Médica Superior*, 35(3). <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/2313>
- García Dottor, D. y Zanatta Colín, M. (2022). Conformación de la identidad profesional en estudiantes de educación superior: una revisión sistemática. *Revista de Psicología de la Universidad Autónoma del Estado de México*, 11(24), 152-178.
- González González, G., Franco Bonal, A., Pozo Amador, L. M., Salazar Plutin, A.F., Mompié Gómez, G.R. y Herryman Estrada, M. (2020). Influencia del confinamiento por COVID-19 en la auto superación de los docentes. Brigada médica cubana. Huambo. Angola. Edumed Holguín. IX Jornada Científica de la SOCECS. Sociedad Cubana de Educadores de Ciencias de la Salud en Holguín.
- Hornedo I. y Urbina, O. (2021). La superación del profesional de enfermería en cuidados intensivos obstétricos. *Revista Cubana De Tecnología De La Salud*, 12(1), 31-41. <http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v36n2/1561-2902-ems-36-02-e2630.pdf>
- López Espinosa, G.J., Lemus Lago, E.R., Valcárcel Izquierdo, N y Torres Manresa, O.M. (2019). La superación profesional en salud como modalidad de la educación de posgrado. *EDUMECENTRO*, 11(1), 202-217. <http://scielo.sld.cu/pdf/edu/v11n1/2077-2874-edu-11-01-202.pdf>
- Mutaza, D, Basto-Rizo, M.A. (2022). Formación del docente: mirada interdisciplinaria en la integración en el accionar pedagógico profesional. *Rev. Maestro y Sociedad*. 19 (2).
- Ochoa, T., Ochoa Roca, T.Z., Carrasco Feria M.A., Dorrego Anzardo, R.D. (2022). Evaluación del sistema de acciones para la preparación metodológica de los profesores del Policlínico universitario René Ávila. Holguín. <https://tesis.hlg.sld.cu/index.php?P=FullRecord&ID=3104>

- Pérez, J. (2023). Profesionalismo e identidad médica. *Educación Médica*, 24 (2).  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8950124>
- Reyes Rodríguez, Y. y Concepción Pérez, E. (2022). Estrategia Pedagógica para Desarrollar Competencias Investigativas en los Docentes de Ciencias Médicas. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 14(2), 15-21.  
<https://doi.org/10.37843/rted.v14i2.301>
- Rodríguez D., Rodríguez Mastrapa, R. y Medina Carballosa, E. (2021). Procedimientos para desarrollar la identidad profesional pedagógica en los estudiantes de Marxismo Leninismo e Historia. *Revista científico - Educacional De La Provincia Granma*, 17(3), 350-365.  
<https://revistas.udg.co.cu/index.php/roca/article/view/2633>
- Sánchez, Y. y Labrador, O. (2019). Devenir histórico-revolucionario y caracterización de la superación profesional en el sector cubano de la salud. *Edumecentro*, 11(3).  
<http://scielo.sld.cu/pdf/edu/v11n3/2077-2874-edu-11-03-163.pdf>
- Sarmiento-Coello, E.G., Chica-Tomalà, M.P, Reasco-Garzòn, B.C. (2023). La superación profesional del docente de inglés en los saberes relativos a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs). *Journal of Science and Research*, 8(2), 191-205.  
<https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/view/2896>
- Tejada, F.J. (2013). Profesionalización docente en la universidad: implicaciones desde la formación. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 10(1), 170-184. <https://www.redalyc.org/pdf/780/78025711012.pdf>
- Villanueva Frómata, Y., Cervantes Hinojosa, N., Guzmán Cervantes, E. y Guzmán Romero, E.E. (2023). Enseñanza tutelar de los residentes en medicina general integral. *Revista De Innovación Social Y Desarrollo*, 8(1), 139–157.  
<http://revista.ismm.edu.cu/index.php/indes/article/view/2328>
- Vives Varela, T. y Salazar Hernández, D. H. (2023). La tutoría como un factor influyente en la identidad profesional del alumno de pregrado de medicina. *Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM*, 66, (3).  
<https://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2023/un233f.pdf>

## ANEXO 1

### Resultados de la evaluación de las dimensiones y la variable posterior a la reimplementación de la estrategia

Dimensiones	Indicadores	Evaluación de Indicadores	Evaluación de Dimensiones	Evaluación de la variable
Cognitiva-instrumental	1.1. Dominio de los contenidos pedagógicos, didácticos, metodológicos y axiológicos necesarios para una práctica educativa que desarrolle la identidad profesional médica en los estudiantes	A	MA	MA
	1.2. Reconocimiento de las carencias teóricas necesarias para una práctica educativa que desarrolle la identidad profesional médica en los estudiantes.	MA		
	1.3. Manifiestan sentido y elaboración personal sobre los contenidos pedagógicos, didácticos, metodológicos y axiológicos que le permiten emplearlos en el proceso de enseñanza aprendizaje para desarrollar la identidad profesional médica en los estudiantes.	MA		
	1.4. Expresan disposición a superarse en esos contenidos como condición para desarrollar la identidad profesional médica en los estudiantes.	MA		

Afectiva-comportamental	2.1. Sienten necesidad, interés y motivación por superarse en los contenidos pedagógicos, didácticos, metodológicos y axiológicos necesarios para desarrollar la identidad profesional médica en los estudiantes.	A	MA
	2.2. Expresan motivos internos para superarse en los contenidos pedagógicos, didácticos, metodológicos y axiológicos para desarrollar la identidad profesional médica en los estudiantes.	MA	
	2.3. Manifiestan satisfacción ante la posibilidad de superarse en los contenidos pedagógicos, didácticos, metodológicos y axiológicos para desarrollar la identidad profesional médica en los estudiantes.	MA	
	2.4. Muestran disposición a emplear en actividades formativas los contenidos pedagógicos, didácticos, metodológicos y axiológicos para desarrollar la identidad profesional médica en los estudiantes.	A	
	2.5. Emplean en las actividades docentes los contenidos pedagógicos, didácticos, metodológicos y axiológicos	MA	

aprendidos para desarrollar la identidad profesional médica en los estudiantes.			
---	--	--	--

## 2.

### **GRUPO CIENTÍFICO ESTUDIANTIL “LAS VENAS DE LA TIERRA” EN LA CARRERA GEOGRAFÍA DE LA UNIVERSIDAD DE MATANZAS PROPOSAL OF THE STUDENT SCIENTIFIC GROUP "THE VEINS OF THE EARTH" IN THE GEOGRAPHY PROGRAM AT THE UNIVERSITY OF MATANZAS**

Autores:

Dr. C. Raydel Valladares Rodríguez. Universidad de Matanzas  
[raydel.valladares@umcc.cu](mailto:raydel.valladares@umcc.cu), <https://orcid.org/0000-0002-9405-3490>

M. Sc. Jorge Luis Cabañas Cabrera. Universidad de Matanzas  
[jorge.cabanas@umcc.cu](mailto:jorge.cabanas@umcc.cu), <https://orcid.org/0000-0002-3640-9401>

M. Sc. Raynelis León Paredes. Universidad de Matanzas  
<https://orcid.org/0000-0003-0673-5000>

#### **RESUMEN**

La creación de un Grupo Científico Estudiantil (GCE) “Las venas de la tierra” en la carrera de Geografía de la Universidad de Matanzas se presenta como una necesidad estratégica para fortalecer la formación investigativa y la cultura científica en los estudiantes. En el contexto actual de la educación superior cubana, caracterizada por su modelo científico, tecnológico y humanista, la participación activa de los jóvenes en procesos de investigación es fundamental para responder a las demandas sociales y del desarrollo local y nacional. Los Grupos Científicos Estudiantiles constituyen espacios organizados que permiten a los estudiantes, bajo la guía de tutores, abordar problemas científicos específicos, estimulando su creatividad, independencia cognitiva y compromiso con la generación de conocimiento. La actualización de este modelo responde a la creciente importancia de integrar la ciencia y la innovación en la formación universitaria, promoviendo la interdisciplinariedad y la vinculación con las necesidades del territorio. Además, estos grupos contribuyen a la promoción de eventos científicos, la publicación de resultados y la consolidación de redes académicas, lo cual potencia la calidad de la educación y el impacto social de la universidad. En la carrera de Geografía en la Universidad de Matanzas el estudio del territorio y sus dinámicas es esencial para el desarrollo sostenible, el GCE “Las venas de la tierra” permitirá canalizar los intereses investigativos de los estudiantes hacia problemáticas locales y regionales, favoreciendo la formación de profesionales capaces de aportar soluciones científicas a los retos ambientales y sociales. Este

artículo tiene como objetivo: Constituir el Grupo Científico Estudiantil “Las venas de la tierra” en la carrera de Geografía de la Universidad de Matanzas, con el propósito de fomentar la cultura científica, desarrollar habilidades investigativas y promover proyectos que contribuyan al conocimiento y solución de problemáticas territoriales relevantes para el desarrollo local y regional.

**Palabras clave:** grupo científico, geografía, estudiante.

### **Summary**

The creation of a Student Scientific Group (SSG) called “The Veins of the Earth” within the Geography program at the University of Matanzas represents a strategic necessity to strengthen students’ research training and scientific culture. In the current context of Cuban higher education, characterized by its scientific, technological, and humanistic model, the active participation of young people in research processes is fundamental to addressing social demands and local and national development. Student Scientific Groups provide organized spaces where students, guided by mentors, can tackle specific scientific problems, stimulating their creativity, cognitive independence, and commitment to knowledge generation. The update of this model responds to the growing importance of integrating science and innovation into university education, promoting interdisciplinarity and linking with territorial needs. Additionally, these groups contribute to the promotion of scientific events, publication of results, and consolidation of academic networks, enhancing educational quality and the university’s social impact. In the Geography program at the University of Matanzas, where the study of territory and its dynamics is essential for sustainable development, the SSG “The Veins of the Earth” will channel students’ research interests toward local and regional issues, fostering the training of professionals capable of providing scientific solutions to environmental and social challenges. Objective: To establish and consolidate the Student Scientific Group “The Veins of the Earth” within the Geography program at the University of Matanzas, aimed at fostering scientific culture, developing research skills, and promoting projects that contribute to the understanding and resolution of territorial problems relevant to local and regional development.

**Keywords:** scientific group, geography, student.

### **INTRODUCCIÓN**

El desenvolvimiento histórico de la interrelación naturaleza-sociedad y los problemas globales, ha determinado comprender la importancia de la educación ambiental como una dimensión integradora en la formación cultural integral de los ciudadanos, lo que

posibilita tomar medidas hacia la solución de los problemas ambientales, y una vía para contribuir a enmendar los problemas generados por la acción del hombre sobre su entorno.

En la búsqueda de soluciones y realizar acciones dirigidas a mejorar las condiciones de vida del hombre para propiciar el desarrollo de la educación ambiental, Cuba ratifica y asume las orientaciones y acuerdos del Programa de acción mundial de Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) como seguimiento al Decenio de las Naciones Unidas de la EDS, que establece como meta: “Generar y aumentar la acción en todos los niveles y esferas de la educación y el aprendizaje a fin de acelerar los progresos hacia el logro del desarrollo sostenible”. (Abreu & Frago Martínez, 2017, pág. 23)

Las instituciones educacionales en el marco del proceso de enseñanza aprendizaje deben incorporar el desarrollo de la educación ambiental y potenciar la preparación de los estudiantes para que aprendan a conocer, valorar y gestionar en el entorno donde viven condiciones de vida saludables.

En las universidades, los grupos científicos estudiantiles son una herramienta valiosa para fomentar la investigación y el desarrollo de habilidades científicas en los estudiantes. Estos grupos están formados por estudiantes que comparten un interés común en un área específica de la ciencia y trabajan juntos para llevar a cabo proyectos de investigación y experimentos.

Los grupos científicos estudiantiles ofrecen a los estudiantes la oportunidad de aplicar lo que han aprendido en el aula a situaciones reales. Los miembros del grupo pueden trabajar juntos para diseñar experimentos, recopilar datos y analizar resultados. Esto les permite desarrollar habilidades prácticas que son esenciales para una carrera en ciencias.

La educación ambiental incorporada a los objetivos, contenidos, orientaciones metodológicas y libros de textos de la escuela cubana, requiere del desarrollo de proyectos de intervención-acción, interactivos en las escuelas y comunidades sobre temas tales como: cuencas hidrográficas, conservación y mejoramiento de los suelos, desertificación y sequía, diversidad biológica, áreas protegidas, desastres y gestión del riesgo e incendios forestales y que consideren los problemas ambientales locales ya que la educación ambiental es un instrumento básico de la gestión ambiental ( \*\* ) para las escuelas y las comunidades. (Valdés, Pentón Hernández, Braña González, Barroso Rodríguez, Meriño Gómez, & Bosque Suárez, 2011, pág. 23)

La cuenca hidrográfica es una de las áreas más afectadas por la contaminación ambiental en Cuba. Estas han sido espacio de desarrollo para las actividades agrícolas y más adelante para la urbanización, el desarrollo industrial y económico, lo que origina en estas áreas un mayor impacto desde el punto de vista ambiental.

En el modelo de la Educación Preuniversitaria el profesor debe manifestar que la educación ambiental posibilita a los estudiantes interpretar y comprender la complejidad ambiental desde una perspectiva dialéctica en la búsqueda de soluciones a los problemas ambientales desde las sociedades científicas estudiantiles, los proyectos sociales, culturales y técnicos, los programas complementarios, entre otros para conformar su motivación profesional dirigidos al cuidado y protección del medio ambiente y al desarrollo sostenible.

El objetivo es: Crear el Grupo Científico Estudiantil “Las venas de la tierra” en la carrera de Geografía de la Universidad de Matanzas, con el fin de fortalecer la cultura científica, potenciar las capacidades investigativas de los estudiantes y promover la ejecución de proyectos orientados a la comprensión y solución de problemáticas territoriales de relevancia para el desarrollo local y regional.

## **DESARROLLO**

En el mundo contemporáneo la problemática del agua se ha ido transformando en un grave problema ambiental que ha ido adquiriendo connotación global. La escasez de agua potable será en el futuro la causa principal de los conflictos entre estados si no se trazan políticas eficientes para la protección de este recurso y para instrumentar programas de educación para las comunidades que contribuyan a crear una cultura del agua que se manifieste en conductas responsables con relación al recurso.

Dentro de la educación ambiental, un contenido de vital importancia, lo es sin dudas, el referido a las cuencas hidrográficas. El estudio de las mismas posibilita conocer el contexto donde se desarrolla la mayor parte de la población en Cuba, representando el 70% de la misma, por lo que su tratamiento dentro de los programas educativos favorece en los estudiantes conocimientos necesarios para su conservación y cuidado.

La educación ambiental es un proceso educativo, es un enfoque de la educación, es una dimensión, es una perspectiva y es una alternativa de la Educación y la Pedagogía, que debe desarrollarse básicamente en la escuela, y extenderse a las familias y comunidades, por el encargo social que a esta se le confiere en la preparación de niños, adolescentes, jóvenes y adultos, para la vida, y constituye un

fin político, económico y social. (Valdés, Pentón Hernández, Braña González, Barroso Rodríguez, Meriño Gómez, & Bosque Suárez, 2011, pág. 35)

La escuela tiene el reto de integrar la educación ambiental a todo el sistema educativo, dirigido a la adquisición de conocimientos, al desarrollo de capacidades y a la formación de valores éticos y estéticos, que estén a favor de un comportamiento social y profesional coherente con el desarrollo sostenible,

En la Educación Preuniversitaria dirigida hacia el perfeccionamiento configuró el modelo de currículo institucional el cual puede ser contextualizado en el vínculo estrecho con la vida, su medio social, familiar y comunitario ajustado a las condiciones y características de la localidad. Todo esto mediante la inclusión de lo local en cada contenido, y de actividades como: sociedades científicas, los proyectos sociales, culturales y técnicos y otras actividades socio-educativas.

Los grupos científicos estudiantiles pueden ayudar a los estudiantes a establecer contactos con otros profesionales en su campo. Los miembros del grupo pueden asistir a conferencias y eventos relacionados con su área de interés, lo que les permite conocer a otros estudiantes e investigadores que comparten sus intereses.

Por último, los grupos científicos estudiantiles también pueden ser una forma efectiva de mejorar las habilidades de liderazgo de los estudiantes. Los miembros del grupo pueden asumir diferentes roles dentro del equipo, como líderes del proyecto o coordinadores de eventos. Esto les da la oportunidad de desarrollar habilidades importantes como la toma de decisiones, la gestión del tiempo y la resolución de conflictos.

Los grupos científicos estudiantiles son una herramienta valiosa para fomentar la investigación y el desarrollo de habilidades científicas en los estudiantes universitarios. Estos grupos ofrecen a los estudiantes la oportunidad de aplicar lo que han aprendido en el aula a situaciones reales, fomentan la colaboración y el trabajo en equipo, ayudan a establecer contactos con otros profesionales en su campo y mejoran las habilidades de liderazgo. Por lo tanto, es importante que las universidades apoyen y promuevan la formación de estos grupos para ayudar a preparar a los estudiantes para una carrera exitosa en ciencias.

Los objetivos de las sociedades científicas están encaminados en la necesidad de desarrollar en los estudiantes hábitos de investigación para su inserción en la Educación Superior, así como desarrollar habilidades para la solución de problemas en la vida social. Funcionarían en coordinación con las instituciones del territorio y

son dirigidas por los profesores. Las temáticas que se investiguen serán de libre elección por los educandos, a partir del banco de problemas de la institución educativa y el territorio, y de las posibilidades de tutores entre los profesores, padres y especialistas de las instituciones de la comunidad y el territorio.

Son organizadas y ofertadas por los departamentos docentes; los educandos se incorporan de forma opcional atendiendo a sus intereses vocacionales, se debe insistir que cada educando participe en alguna sociedad científica durante su formación en el preuniversitario.

A partir de lo antes expuesto se propone elaborar las actividades que conformará la Sociedad Científica “Las Venas de la Tierra” dirigida a los estudiantes de preuniversitario para desarrollar la educación ambiental en el contexto de las cuencas hidrográficas relacionando contenidos de geografía biología y química.

La estructura propuesta es la siguiente: Título, Objetivo, Contenido, Desarrollo, Orientación de la actividad independiente, Medios a utilizar, Bibliografía

## **SOCIEDAD CIENTÍFICA “LAS VENAS DE LA TIERRA”**

### **Actividad 1**

**Título:** Problemas medio ambientales de las cuencas hidrográficas.

**Objetivo:** Caracterizar los problemas medio ambientales de las cuencas hidrográficas a partir de los resultados del diagnóstico aplicado por especialistas de la provincia y el municipio de Matanzas.

**Contenido:** Cuencas hidrográficas. Problemas ambientales de las cuencas hidrográficas. Causas y consecuencias de la contaminación de las cuencas.

### **Desarrollo**

Se realiza una presentación de los contenidos a abordar, el tiempo que disponen, sus características y la forma de evaluación.

A continuación, se organizará el grupo en dúos o tríos para favorecer el trabajo.

1- Apoyándose en los conocimientos precedentes de los participantes se realizan las siguientes interrogantes:

- ¿Qué se entiende por medio ambiente?
- ¿Cuáles son los elementos que componen el medio ambiente?
- ¿Qué es un problema ambiental?
- ¿Cuáles son los problemas ambientales que afectan al planeta y a Cuba?

- ¿Cuáles son las causas y consecuencias de la contaminación de las aguas en Cuba?
- ¿Qué es una cuenca hidrográfica? Se sugiere Apoyarse en definiciones emitidos por las investigaciones de: Ivis Villasuso (2013), Alejandro Vázquez Novoa (2003), Manual de Cuencas Hidrográficas (2015), Clara Margarita Tinoco-Navarro (2016) que pueden ser referentes a utilizar)
- Mencione y localice las principales cuencas en Cuba y Matanzas (Apoyarse en el Compendio de Información. Cuencas Hidrográficas de Interés Nacional (2011))

2- Se realiza una presentación de las legislaciones y resoluciones dirigidas al cuidado y protección de las cuencas hidrográficas (Consejo Nacional de Cuencas Hidrográficas (mayo 1997) y la Ley de las Aguas Terrestres (Gaceta Oficial de la República de Cuba, 2017)

a) Se recomienda desarrollar el debate sobre el cumplimiento de las leyes en la práctica, argumentar cuáles son los factores que inciden en su incumplimiento.

3- Se presenta el diagnóstico de los recursos hídricos de la cuenca San Juan (2016), sobre la problemática medio ambiental realizados por especialistas del Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) radicado en la provincia de Matanzas

a) Identifique cuáles son los problemas ambientales detectados en la cuenca.

b) ¿Qué instrumentos fueron utilizados para obtener la información? Explique.

c) ¿Cuáles fueron las muestras para la realización de los instrumentos?

**Medios a utilizar:** Pizarra, tiza, Materiales impresos y digitales, láminas. Documental.

**Bibliografía:** Informe de la FAO “Cambio climático y seguridad alimentaria: Un documento marco” (2007), Epígrafe: Adaptación – respuesta a las necesidades locales y Impacto del cambio climático y medidas de adaptación en Cuba (2013)

## **Actividad 2**

**Título:** Cuencas hidrográficas de la provincia Matanzas.

**Objetivo:** Caracterizar la cuenca del río San Juan a partir de la utilización del plan tipo.

**Contenido:** Principales cuencas hidrográficas a nivel provincial. Características de la cuenca del río San Juan.

**Desarrollo**

Comenzar por la revisión del estudio independiente orientado en el taller anterior y preguntar si existió alguna dificultad.

1- Se organiza el aula en dos equipos para favorecer el trabajo repartiendo atlas escolares de la provincia de Matanzas para localizar objetos y fenómenos geográficos, realizando las siguientes interrogantes:

- ¿Cuáles son las principales cuencas hidrográficas de la provincia Matanzas?
- ¿Cuáles son las priorizadas de acuerdo a su deterioro ambiental?
- ¿Se encuentra alguna de estas en el municipio de Matanzas?

De esta manera se le recomienda al responsable de la actividad que distribuya por equipos las hojas topográficas del municipio Matanzas donde están representados los ríos matanceros, además de la bibliografía básica: Folleto de Capacitación para los profesores para el desarrollo de la educación ambiental (2002) y la Tesis de Maestría de Raydel Valladares Rodríguez en el Anexo 7 ofrece el Plan Tipo para caracterizar las cuencas hidrográficas (2010), que les pueda ayudar en la caracterización de la cuenca. Utilizar además un diccionario para cualquier dificultad al trabajar términos específicos.

Con esta actividad se comprobarán los conocimientos precedentes de los participantes en este contenido, además de evaluar el trabajo con el atlas y mapa mural, herramienta fundamental de trabajo en el aula.

### **Orientación de la actividad independiente.**

Caracterizar la cuenca del río Yumurí apoyándose en el plan tipo trabajado en el taller. Esboce en un papel la cuenca del río Yumurí.

**Medios a utilizar:** Pizarra, tiza, Materiales impresos y digitales, láminas, atlas, mapa mural.

**Bibliografía:** Folleto de capacitación a los profesores para la educación ambiental en las cuencas hidrográficas.(2002), Tesis de Maestría de Alejandro Vázquez Novoa (2033) y Raydel Valladares Rodríguez (2023)

### **Actividad 3**

**Título:** Visita a la cuenca hidrográfica del río Yumurí.

**Objetivo:** Caracterizar la cuenca hidrográfica del río Yumurí a partir de un plan tipo como contexto de actuación de los profesores y estudiantes de las escuelas secundarias básicas del municipio Matanzas.

**Contenido:** Cuenca hidrográfica del río Yumurí.

### **Desarrollo**

Comenzar por la revisión del estudio independiente orientado en el taller anterior y preguntar si existió alguna dificultad.

- 1- Se le propone al responsable de la actividad realizar este taller en las márgenes del río Yumurí, utilizando la excursión como una forma de organización del proceso de enseñanza aprendizaje, ya que la orientación del estudio independiente está en función de caracterizar la cuenca del río Yumurí, y la posibilidad de ir evaluando la realización de la preparación previa de esta actividad.
- 2- Se propone realizar una valoración histórica- cultural de la zona donde está enclavada la cuenca, para desarrollar en los participantes sentimientos, valores que enriquezcan el desarrollo de la actividad y escuchar las vivencias de los participantes como forma de reflexión y debate del tema.

### **Orientación de la actividad independiente.**

- 1- Consultar el artículo: Experiencias en el desarrollo de programas de educación ambiental en las escuelas relacionadas con las cuencas hidrográficas de Matanzas, Cuba. Alejandro Vázquez Novoa. EDUCAMBIE (2019) y responda.
  - ¿Cuál es el resultado que propone el autor?
  - ¿Presenta potencialidades el Programa de Geografía General Décimo Grado para implementar estas experiencias? Justifique su respuesta
  - ¿Qué dificultades puede encontrar un investigador al introducir un resultado propuesto?

**Medios a utilizar:** Pizarra, tiza, Materiales impresos y digitales, láminas, carta topográfica del municipio de Matanzas.

**Bibliografía:** Programa de Geografía General Décimo Grado (2025)

### **Actividad 4**

**Título:** La educación ambiental en el contexto de las cuencas hidrográficas.

**Objetivo:** Debatir sobre la importancia del desarrollo de la educación ambiental en los centros de enseñanza a partir del análisis de documentos que rigen su implementación y legislación.

**Contenido:** La educación ambiental en las cuencas hidrográficas.

### **Desarrollo**

Comenzar por la revisión del estudio independiente orientado en el taller anterior y preguntar si existió alguna dificultad.

1- Se presentan los siguientes aspectos a analizar en el taller:

- La Educación ambiental como instrumento de la gestión ambiental, definiciones, objetivos, vías y modelos para su desarrollo.
- Los elementos jurídicos que rigen la Educación Ambiental en Cuba.
- La Educación Ambiental por la vía formal. El modelo interdisciplinario y multidisciplinario. Su uso combinado.

2- A partir de análisis realizado se realizan las siguientes interrogantes para llegar al debate:

- ¿Qué importancia tiene el desarrollo de la educación ambiental dentro de la enseñanza preuniversitaria?
- ¿Cómo se realiza su tratamiento dentro de la planificación escolar en el preuniversitario?
- ¿Qué documentos rigen la introducción de la educación ambiental en las escuelas?

Las respuestas a las interrogantes llevarán a un debate colectivo y se comprobará el nivel de conocimiento sobre el tema de los participantes. Utilizando la bibliografía orientada en el taller, lo que posibilita llegar a conclusiones y a las respuestas de las interrogantes. Se harán las conclusiones de la actividad precisando los contenidos abordados.

### **Orientación de la actividad independiente**

1- Elabore actividades con las potencialidades que ofrecen los contenidos de la asignatura Geografía en el desarrollo de la educación ambiental en el contexto de las cuencas hidrográficas, a partir de la necesidad del cuidado y protección de estas. Teniendo en cuenta:

- ¿Cómo educar a los ciudadanos en el cuidado y la protección de las cuencas hidrográficas?
- ¿Cómo llevar hacia la escuela la práctica de la educación ambiental mediante otras asignaturas del currículo del preuniversitario?
- ¿Cómo utilizar las potencialidades del currículo institucional en el preuniversitario para la educación ambiental en cuencas hidrográficas?

## **Medios a utilizar**

Pizarra, tiza, Materiales impresos y digitales, láminas.

## **Bibliografía:**

Estrategia Ambiental Nacional (2021- 2025), Folleto orientador del perfeccionamiento de la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible. (2017), Programas de las asignaturas del preuniversitario (2023-2024).

## **Actividad 5**

**Título:** La educación ambiental en el contexto de las cuencas hidrográficas.

**Objetivo:** Debatir acerca de la importancia de la clase en el desarrollo de la educación ambiental dentro del contexto de las cuencas hidrográficas.

**Contenido:** Las formas organizativas para desarrollar la educación ambiental.

## **Desarrollo**

Se les propone a los profesores que presenten las situaciones de aprendizaje elaboradas como estudio independiente. Estas actividades serán presentadas por los profesores para ir evaluando las mismas y aportar sugerencias mediante la discusión en grupo. Se realiza una explicación sobre las formas organizativas del proceso de enseñanza aprendizaje en el preuniversitario las cuales pueden ser vía para la introducción hacia el trabajo con la educación ambiental en el contexto de las cuencas hidrográficas. Posteriormente se realiza la técnica del PNI para evaluar el desarrollo del taller y se dará las evaluaciones correspondientes a los participantes.

**Medios a utilizar:** Pizarra, tiza, materiales impresos y digitales, láminas.

**Bibliografía:** Programas de las asignaturas. Estrategia Ambiental Nacional (2021-2025), Folleto orientador del perfeccionamiento de la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible. (2019)

La propuesta favorece el desarrollo de la educación ambiental en el contexto de las cuencas hidrográficas de los estudiantes del preuniversitario, el cual brinda conocimientos que propician la preparación científica de los estudiantes, los prepara en los objetivos, funciones y acciones de la educación ambiental dentro del sistema educacional, crea aptitudes en el cumplimiento del principio de formar a un ciudadano preparado y consciente de la necesidad de proteger el entorno donde vive.

## **CONCLUSIONES**

El desarrollo de este trabajo permite explicar la necesidad de resolver los problemas ambientales en las cuencas hidrográficas mediante el desarrollo de la educación ambiental en el preuniversitario. A partir del currículo institucional desarrollando

actividades desde una sociedad científica que contribuyan a la formación investigativa de los estudiantes utilizando el proceso educativo y de aprendizaje como vías para su implementación y lograr una conciencia ambiental responsable.

Las actividades propuestas en la sociedad científica están en función de ampliar los conocimientos, hábitos, habilidades y capacidades de los estudiantes, además de ofrecerles vías para incentivar la búsqueda de soluciones con el objetivo de gestionar el cuidado del medio ambiente.

## REFERENCIAS

- Abreu, I. S., & Frago Martínez, A. J. (2017). Perfeccionamiento de la educación ambiental para el desarrollo sostenible en el sistema nacional de educación. Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, Facultad de Educación Media, Departamento de Ciencias Naturales. <https://dspace.uclv.edu.cu/bitstreams/8344331c-abf5-4c7f-9321-0e164edfb7f9/download>
- Gaceta Oficial de la República de Cuba. (2017). Ley No. 124 de las aguas terrestres, 51 GOC-2017-715-EX51 985. Recuperado de <http://www.gacetaoficial.cu>
- González Ferrales, Yanet, Almaguer Sánchez. H., Sóñora Maceo, A., Gort Frías, D., & Rodríguez Cantero. J. d. I. C. (2023). Programa de Geografía General Décimo Grado. Ministerio de Educación.
- Martínez Rodríguez, M. F., & Colectivo de Investigadores. (2002). Folleto de capacitación a los profesores para la educación ambiental en las cuencas hidrográficas (p. 42). ISP "Juan Marinello" Matanzas.
- Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA). Consejo Nacional de Cuencas Hidrográficas. (1997).
- Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. (2021-2025). Estrategia ambiental nacional (p. 38).
- Ministerio de Educación. (2023). Plan de estudio de la educación preuniversitaria (p. 79). La Habana: ICCP.
- Molina Urrutia, A., Sánchez Celada, M., Medina Almenares, X., Rodríguez Quintana, M. E., Batista Silva, J. L., Reina Campa, O., ... Núñez Lafitte, M. A. (2015). Compendio de información. Cuencas hidrográficas de interés nacional. La Habana: Instituto Geografía Tropical.

- Petrova Nicolaevna, Viera Katia del Rosario Rodríguez, & Díaz Pons, A. E. (2016). Diagnóstico y estado actual de los recursos hídricos de la cuenca San Juan (p. 67). Matanzas.
- Valladares Rodríguez, R. (2019, noviembre). La capacitación en educación ambiental a los profesores de las escuelas secundarias básicas ubicadas en la cuenca hidrográfica del río Yumurí (Maestría). Universidad de Ciencias Pedagógicas "Juan Marinello Vidaurreta", Matanzas.
- Vázquez Novoa, A., & Colectivo de autores. (2003). Folleto de capacitación a los directivos para la educación ambiental en las cuencas hidrográficas. UCP Juan Marinello, Matanzas.
- Vázquez Novoa, A. (2013). Estrategia para desarrollar la educación ambiental en las secundarias básicas de la localidad de la cuenca hidrográfica del río Yumurí (Maestría). ISP Juan Marinello, Matanzas.
- Vázquez Novoa, A., & Martínez Rodríguez, M. F. (2017). Experiencias en el desarrollo de programas de educación ambiental en las escuelas relacionadas con las cuencas hidrográficas de Matanzas, Cuba. En CD VII Taller Internacional "La educación ambiental para el desarrollo sostenible" "Materias curriculares y proyectos de aprendizaje al servicio de la educación ambiental para el desarrollo sostenible", 13.
- Villasuso Socarrás, I. M. (2013). Actualización del diagnóstico ambiental y propuesta de manejo integrado de la cuenca hidrográfica del Río San Juan (Diagnóstico ambiental) (p. 55). Matanzas.

**LA PREPARACIÓN DEL PROFESIONAL DE LA EDUCACIÓN PARA LA  
PREVENCIÓN DE LA VIOLENCIA ESCOLAR  
THE PREPARATION OF THE PROFESSIONAL OF THE EDUCATION FOR  
THE PREVENTION OF THE SCHOOL VIOLENCE  
A PREPARAÇÃO DO PROFISSIONAL DA EDUCAÇÃO PARA A  
PREVENÇÃO DA VIOLÊNCIA ESCOLAR**

**Autoras:**

Ileana Bernarda Aportela Valdés. Dr. C. Profesor Titular.

<https://orcid.org/0000-0002-5424-5682>

Zunilda Rufín Vega. MSc. Universidad de Matanzas.

Profesor Auxiliar.

<https://orcid.org/0000-0002-7965-2874>

Universidad de Matanzas

**RESUMEN**

En las acciones que se realicen en las instituciones educativas, es importante la creación de un ambiente educativo armonioso, de comprensión y de ayuda, donde prime la empatía y la tolerancia, con el propósito de prevenir toda manifestación de violencia. En correspondencia con estas exigencias, inherentes al desempeño profesional pedagógico de los educadores, en la ponencia se presentan los sustentos teóricos esenciales relativos a la prevención de la violencia escolar. Se destaca como objetivo fundamental, socializar la propuesta de un conjunto de actividades pedagógicas, para contribuir a preparar al futuro profesor para el trabajo con las niñas, los niños, adolescentes y jóvenes con este propósito. La propuesta fue implementada, por una de las autoras de esta ponencia, en el programa de la asignatura Pedagogía I, específicamente en la carrera Licenciatura en Educación. Educación Artística, en 2do año de Curso Diurno. En anexos se muestran infografías diseñadas por los estudiantes para la prevención de la violencia escolar, desde su especialidad.

**Palabras clave:** rol profesional pedagógico, prevención, violencia escolar

## **ABSTRACT**

In the actions that are carried out in the educational institutions, it is important the creation of a harmonious educational atmosphere, of understanding and of help, where it prevails the empathy and the tolerance, with the purpose of preventing all manifestation of violence. In correspondence with these demands, inherent to the pedagogic professional acting of the educators, in the report the relative essential theoretical sustenances are presented to the prevention of the school violence. He/she stands out as fundamental objective, to socialize the proposal of a group of pedagogic activities, para to contribute to prepare the future professor for the work with the girls, the children, adolescents and youths with this proposed purpose La were implemented, for one of the authors of this report, in the program of the subject Pedagogy I, specifically in the career Licentiate in Education. Artistic education, in 2do year of Day Course. In annexes infographics is shown designed by the students for the prevention of the school violence, from its specialty.

**Words key:** pedagogic professional list, prevention, school violence

## **ABSTRATO**

Nas ações que são levadas a cabo nas instituições educacionais, é importante a criação de uma atmosfera educacional harmoniosa, de compreensão e de ajuda onde predomina a empatia e a tolerância, com o propósito de prevenir toda a manifestação de violência. Em correspondência com estas demandas, inerente no relatório os alimentos teóricos essenciais relativos são apresentados à prevenção da violência escolar para a ação profissional pedagógica dos pedagogos. He/she se salienta como objetivo fundamental, socializar a proposta de um grupo de atividades pedagógicas, para contribuir para preparar o professor futuro para o trabalho com as meninas, as crianças, adolescentes e mocidades com isto propuseram propósito que foram implementados La, para um dos autores deste relatório, no programa da Pedagogia de assunto eu, especificamente na carreira Licentiate em Educação. Educação artística, em 2do ano de Curso de Dia. Em anexa infografias é mostrado projetado pelos estudantes para a prevenção da violência escolar, de sua especialidade.

**Palavras teclam:** lista de professional pedagógica, prevenção, violência escolar

## **INTRODUCCIÓN**

La escuela cubana, se encuentra inmersa en un proceso de transformaciones y ajustes de programas para potenciar la formación integral de la personalidad de cada educando en correspondencia con los ideales patrióticos y humanistas de la sociedad socialista cubana en su desarrollo próspero y sostenible, expresados en las formas de sentir, pensar, actuar, de acuerdo con su nivel de desarrollo y particularidades individuales, intereses y necesidades sociales que le permita tener una concepción científica del mundo y prepararse para la vida. El profesional de la educación, en su desempeño debe garantizar el desarrollo personal y social de los educandos en los diferentes contextos de interacción. En la institución educativa, es necesario organizar el trabajo conjunto de la escuela, las familias y la comunidad; lo que contribuye favorablemente a la educación de la personalidad de los niños, adolescentes y jóvenes, de ahí la importancia la preparación del profesor, para la atención a la diversidad y la prevención de la violencia escolar.

Hoy constituye un desafío en las instituciones educativas cubanas, la prevención de la violencia escolar. Por lo que, se requiere continuar preparando a los educadores para responder a las exigencias del tercer perfeccionamiento, vinculadas a ello.

De ahí que, este trabajo tiene como objetivos esenciales argumentar algunos de los fundamentos teóricos y metodológicos asociados a la preparación del profesional de la educación para la prevención de la violencia escolar, así como socializar el trabajo realizado desde el programa de Pedagogía I, que se imparte en la carrera Licenciatura en Educación. Educación Artística para, desde la labor formativa con los jóvenes universitarios de ciencias pedagógicas, capacitarlos para detectar y dar solución efectiva a esta problemática.

## **METODOLOGÍA**

Se realizó la sistematización de diferentes investigaciones internacionales y nacionales, acerca de la violencia y su prevención en los diferentes contextos de interacción. Entre los autores estudiados se encuentran: González, A., & Rodríguez, M. (2019), Herrera, P., Sances, C., & Tijmes, C. (2019),

Castellanos, D. (2020), Cedeño Sandoya, W. A. (2020), Cala Montoya, C.A. (2022), Rodney, Y., Estévez, Y., Llivina, M., Bulgado, D. (2023), Ipek Gülsün, Olli-Pekka Malinen, Akie Yada, Hannu Savolainen. (2023), Aguilar-Riveroll, A. M. (2023), Sabando, D., Torrado, M. y Puigdel·lívol, I. (2024). A partir del análisis de los referidos estudios, se enfatiza en presupuestos importantes para abordar este tema.

La violencia escolar es un problema complejo que afecta a niños y niñas en todo el mundo, teniendo consecuencias negativas que inciden en su bienestar y desarrollo. Los profesores juegan un papel fundamental en la prevención de la violencia en las instituciones educativas, pues son los que interactúan diariamente con los educandos y pueden identificar situaciones de conflicto o violencia de manera temprana.

Son muchos los factores que determinan la violencia escolar, entre ellos figuran las distintas concepciones culturales de la violencia, los factores socioeconómicos, la vida familiar de los educandos y el entorno externo de la escuela. Pueden existir grandes disparidades entre las culturas y las sociedades en la definición de lo que constituye un acto o entorno violento. Independientemente del contexto cultural o socioeconómico de la escuela, la violencia puede ser tanto física como psicológica.

La sensibilización sobre la violencia escolar es fundamental para que los educadores estén informados sobre sus diferentes tipos, tales como: el acoso escolar, la discriminación o la violencia física. Todo lo cual, les permite identificar y abordar estas situaciones de manera adecuada.

En correspondencia con las consideraciones teóricas expuestas con anterioridad, se determinó tomar como referencia para la investigación que se presenta, la labor educativa desarrollada desde el programa de asignatura de Pedagogía I, que se imparte en la carrera Licenciatura en Educación. Educación Artística, 2do año de Curso Diurno.

Para la impartición del programa de Pedagogía I, en la referida carrera, se parte del análisis del Modelo del profesional de la Educación Superior Pedagógica, en la carrera Licenciatura en Educación. Educación Artística, específicamente de los objetivos generales del profesional de la educación en la especialidad, entre los que se destacan:

- Dirigir el proceso pedagógico y en particular, el de enseñanza-

aprendizaje de la Educación Artística, en función de la educación integral de los educandos y la formación ciudadana, en cada nivel de educación designado y tipo de institución atendiendo a la diversidad de los sujetos individuales y grupos de participantes desde las potencialidades del arte, desarrollando en el egresado modos de actuación de manera armónica y coherente de su saber, saber hacer y saber ser, con eficiencia y responsabilidad social.

- Solucionar problemas que surjan en la dirección del proceso pedagógico y en particular el de enseñanza-aprendizaje de la Educación Artística, con la aplicación del método científico y los elementos de la investigación educativa, así como el establecimiento de relaciones de cooperación con la familia de los educandos, la comunidad y otros agentes educativos, para el fortalecimiento del sistema de influencias educativas.
- Demostrar responsabilidad en la autopreparación como proceso permanente para obtener información, adquirir, construir y divulgar el conocimiento por diversas vías y con el uso de diferentes fuentes, de acuerdo con las necesidades personales, sociales y políticas y teniendo en cuenta el progreso científico y de las tecnologías de la información y las comunicaciones.
- Enseñar a formular y resolver problemas relacionados con diferentes aspectos de la realidad económica, política, cultural y social, donde se manifiesten las relaciones ciencia-tecnología-sociedad-ambiente, utilizando contenidos de la Educación Artística, sobre la base de la aplicación de procesos de pensamiento, procedimientos y estrategias de trabajo. (MES. 2016. p. 9 - 10.)

Teniendo en cuenta, las aspiraciones en la formación del profesional de esta carrera, la asignatura Pedagogía I, desde su concepción y ejecución, se dirige a potenciar la preparación pedagógica de los estudiantes que se forman como profesores en la Licenciatura en Educación. Educación Artística, para que puedan cumplir con eficiencia sus funciones profesionales en concordancia con las transformaciones, las exigencias, el fin, los objetivos del modelo de formación.

Se enfatiza en el Tema II (Rol y funciones del profesional de la educación), ya que, en este se ofrece tratamiento a un sistema de contenidos que tributan a la formación del profesional de esta carrera, específicamente, en lo concerniente a su preparación para la prevención de la violencia escolar. En función de ello, en diferentes formas organizativas concebidas para abordar estos contenidos, se diseñó e implementó un conjunto de actividades pedagógicas con tal finalidad. A continuación, hace referencia al trabajo realizado:

- En la Conferencia en que se abordaron diferentes conceptos, como: violencia escolar, tipología y manifestaciones; se realizó el análisis y valoración acerca de que, dado el carácter humanista de la educación cubana, en la que el bienestar y el desarrollo personal de los educandos, constituyen el centro del trabajo pedagógico, deviene en imperativo social preparar a los educadores para el desempeño de un rol protagónico en la prevención de la violencia escolar. Por lo que también, se reflexionó acerca de lo que se entiende por trabajo preventivo y las acciones a tener en cuenta para la prevención de la violencia en el contexto escolar.
- En el Seminario, los estudiantes organizados en equipos, ofrecieron sus argumentos en torno al carácter preventivo de la intervención pedagógica, en particular en lo relativo a la violencia escolar, como una necesidad y una condición del éxito en la educación; además profundizaron en cómo el trabajo preventivo y la intervención en el proceso educativo confirma la proyección social y humanista de la pedagogía. Se complementó la exposición de los estudiantes con los resultados obtenidos de entrevistas a educadores y directivos que se desempeñan en diferentes niveles para agregar vivencias y experiencias sobre el tema.
- En la Clase Práctica, se realizó el análisis de situaciones educativas tomadas de vivencias y experiencias de los educadores matanceros, relacionadas con los diferentes tipos de violencia escolar, sus manifestaciones y el trabajo preventivo a desarrollar al respecto. Se solicitó a los estudiantes como estudio independiente, elaborar propuestas de solución a tales problemáticas desde su especialidad, para implementar en la escuela con este fin.

## **DISCUSIÓN Y RESULTADOS**

El trabajo realizado, tuvo como resultados mayor nivel de conocimientos y motivación de los estudiantes, acerca de su labor como educadores en la prevención de la violencia escolar en el proceso educativo. Por lo que, haciendo uso de sus habilidades artísticas, diseñaron en la Clase Práctica realizada, algunas infografías para emplear en las escuelas en su desempeño profesional.

## **CONCLUSIONES**

En el trabajo se presentan los fundamentos teóricos y metodológicos en que se sustenta la preparación del profesional de la educación para la prevención de la violencia escolar. Se muestra el trabajo realizado con este propósito, desde la asignatura Pedagogía I con los estudiantes de 2do año de la carrera Licenciatura en Educación. Educación Artística. Lo que favorece, su formación humana y social como educador artístico, en la noble tarea de contribuir a la formación de la personalidad de niñas, niños, adolescentes y jóvenes.

## **REFERENCIAS**

- Aguilar-Riveroll, A. M. (2023). *Enseñar en el amor propio. Violencia escolar y rendimiento académico*. Atenas, nro. 61, e10355, 1-11.
- Cala Montoya, C. A. (2022). *Violencia escolar en Cuba: rutas epistemológicas de su construcción*. *Novedades En Población*, 18(35), 149–176. <https://revistas.uh.cu/novpob/article/view/407>.
- Castellanos González, D. (2020). *La violencia escolar en el alumnado de educación primaria*. *IPSE-ds*,13, 33-59. [https://www.academia.edu/83965918/La\\_violencia\\_escolar\\_en\\_el\\_alumnado\\_de\\_Educaci%C3%B3n\\_Primaria](https://www.academia.edu/83965918/La_violencia_escolar_en_el_alumnado_de_Educaci%C3%B3n_Primaria)
- Cedeño Sandoya, W. A. (2020). *La violencia escolar a través de un recorrido teórico por los diversos programas para su prevención a nivel mundial y latinoamericano*. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(5), 470-
- González Hernández, A. y Rodríguez Ojeda, M. (2019). *El enfrentamiento a la invisibilidad de la violencia de género en el ámbito escolar. Un reto del personal docente*. En B. Torres Rodríguez, A. C. y Alfonso Rodríguez, Salud, malestares y problemas sexuales. Textos y contextos. (pp. 219-243). CENESEX y SOCUMES.

- Herrera, P., Sances, C., & Tijmes, C. (2019). *Violencia escolar y bullying*. En, T. Sota y D. Melero (eds). *Convivencia escolar para líderes educativos*. (pp. 125- 142). Cedle.
- Ipek Gülsün, Olli-Pekka Malinen, Akie Yada, Hannu Savolainen. (2023). *Exploring the role of teachers' attitudes towards inclusive education, their self-efficacy, and collective efficacy in behaviour management in teacher behaviour*. *Teaching and Teacher Education* 132 (2023) 104228 <https://www.journals.elsevier.com/teaching-and-teacher-education>
- MES. (2016). *Plan de estudio E. Carrera de Licenciatura en Educación. Educación Artística*. La Habana, Editorial Pueblo y Educación.
- Rodney Rodríguez, Y., Estévez Arias, Y., Llivina Lavigne, M. y Bulgado Benavides, D. (2023). *La atención educativa a niños, niñas y adolescentes en situaciones de violencia*. *Anales de la Academia de Ciencias de Cuba*, 13 (3). <https://www.revistaccuba.sld.cu/index.php/revacc/article/view/1450>.
- Sabando, D., Torrado, M. y Puigdemívol, I. (2024). Diseño y validación del Cuestionario del Perfil Inclusivo de Centros de Educación Primaria. *Revista de Investigación Educativa*, 42(2). DOI:<https://doi.org/10.6018/rie.560201>

#### 4.

## LA CLASE METODOLÓGICA INSTRUCTIVA CONFERENCIA PARA EL DEPARTAMENTO DOCENTE DE INGENIERÍA INDUSTRIAL THE CLASS METHODOLOGICAL INSTRUCTIVE CONFERENCE FOR THE EDUCATIONAL DEPARTMENT OF INDUSTRIAL ENGINEERING

Autores

Dr. C. Sergio Luis Polledo Méndez.

<https://orcid.org/0000-0002-0321-3592>, [sergio.polledo@umcc.cu](mailto:sergio.polledo@umcc.cu)

Onelio González Álvarez

[Onelio.gonzalez@umcc.cu](mailto:Onelio.gonzalez@umcc.cu), <https://orcid.org/0009-0008-7659-0680>,

Yamilé García Rio

[yamile.rios@umcc.cu](mailto:yamile.rios@umcc.cu), <https://orcid.org/0000-0002-1223-8142>

Azucena González Verde

[azucena.gonzalez@umcc.cu](mailto:azucena.gonzalez@umcc.cu), <https://orcid.org/0000-0002-1710-3247>

Universidad de Matanzas

#### Resumen

El trabajo metodológico constituye el eje central del proceso docente educativo en la Educación superior cubana. El objetivo del presente material consistió en socializar criterios acerca de la clase metodológica instructiva centrada en la conferencia, desde la práctica pedagógica del Departamento Ingeniería industrial de la Universidad de Matanzas. Entre los métodos y técnicas utilizados destacan la observación, entrevista, análisis documental, analítico-sintético, inductivo-deductivo, enfoque de sistema; con la ayuda de los programas informáticos VOSviewer, UCINET, SPSS y el gestor bibliográfico EndNote20. Los resultados principales se corresponden con un modelo metodológico instructivo para la planificación, desarrollo y evaluación de la clase conferencia, así como pautas acerca de su implementación y mejoras en los contextos cambiantes del aula y su entorno.

Palabras clave: clase metodológica instructiva, conferencia, entorno, universidad

#### Abstract

The methodological work constitutes the central axis of the educational educational process in the Cuban superior Education. The objective of the material present consisted on socializing approaches about the instructive methodological class centered in the conference, from the pedagogic practice of the Department industrial Engineering of the University of Matanzas. Between the methods and used techniques

they highlight the observation, he/she interviews, documental, analytic-synthetic, inductive-deductive analysis, system focus; with the help of the computer programs VOSviewer, UCINET, SPSS and the bibliographical agent EndNote20. The main results belong together with a model methodological instructive for the planning, development and evaluation of the class confers, as well as you average about its implementation and improvements in the changing contexts of the classroom and its environment.

Key words: instructive methodological class, confers, environment, university

#### Resumo

O trabalho metodológico constitui o eixo central do processo educacional educacional na Educação superior cubana. O objetivo do presente material consistiu em socializar aproximações sobre a classe metodológica instrutiva centrada na conferência, da prática pedagógica do Departamento Engenharia industrial da Universidade de Matanzas. Entre os métodos e técnicas usadas eles realçam a observação, entrevista, documental, análise analítico-sintética, indutivo-dedutiva, foco de sistema,; com ajuda dos programas de computação VOSviewer, UCINET, SPSS e o agente EndNote20 bibliográfico. Os resultados principais pertencem junto com um modelo metodológico instrutivo para o planejamento, desenvolvimento e avaliação da classe confere, como também você calcula a média sobre sua implementação e melhorias nos contextos variáveis da sala de aula e seu ambiente.

Palavras chaves: classe metodológica instrutiva, confere, ambiente, universidade,

#### **Introducción**

La Pedagogía crítica define una relación directa entre esta ciencia y la educación en derechos humanos de sus educandos como agentes de cambio.

En cuanto a la Educación superior, ésta se convirtió en aliado clave de los gobiernos en la conducción estratégica de su desarrollo local (Díaz-Canel y Fernández, 2020). Síntesis de la voluntad política de alinear la educación, y sus instituciones, con el bienestar de la sociedad.

Entonces, las clases metodológicas, unifican conceptos, procedimientos y resultados de la enseñanza y el aprendizaje. Pueden ser demostrativas, basadas en una clase

modelo; o instructivas, cuando el énfasis está en la argumentación y el análisis del contenido objeto de la actividad (MES, 2022). Ambas orientan a los profesores con vista a estandarizar su preparación y ejecución del proceso docente educativo al nivel de dirección correspondiente.

El presente material tiene como objetivo socializar la visión metodológica instructiva de la clase conferencia desde la práctica del Departamento Ingeniería industrial de la Universidad de Matanzas. Para el cumplimiento del objetivo se conformó un cuerpo lógico de métodos y técnicas con la inclusión de la observación, entrevista, análisis documental, analítico-sintético, inductivo-deductivo, enfoque de sistema; con la ayuda de los programas informáticos VOSviewer, UCINET y el gestor de citas y referencias EndNote20.

El resultado investigativo estriba en el despliegue de un modelo metodológico para la planificación, ejecución y evaluación de la clase conferencia caracterizado por su efectividad en las distintas circunstancias actuales de la clase en un Departamento-carrera de ingeniería.

#### Desarrollo

La investigación se realizó bajo el paradigma cualitativo-cuantitativo pues ambos tipos de resultados se integran mutuamente; desde lo instructivo y lo metodológico.

Con las palabras claves: clase metodológica, y la estrategia de búsqueda para los años 2020, 2021, 2022, 2023 y 2024, se exploró en la base de datos ScieneDirect, lo que permitió listar 64 artículos por su relevancia. Mediante el programa informático VOSviewer se realizó un estudio bibliométrico; parámetros como: densidad, diámetro, interconectividad y centralidad en los clústers resultantes favorecieron definir las 17 fuentes de mayor significación para el mapa de la ciencia.

La segunda autora a través de la aplicación UCINET lideró el tratamiento de las fuentes agrupadas para identificar sus relaciones intrínsecas respecto a 10 variables críticas previamente definidas.

El total de las fuentes seleccionadas para su examen fue de 21 cuyos metadatos se ingresaron en una biblioteca digital con la ayuda del gestor EndNote20.

Otros datos obtenidos durante el año 2024 provinieron de la jornada científico estudiantil de la carrera Ingeniería industrial (23 casos observados) y los festivales de la clase de la Facultad de Ingeniería industrial y la Facultad de Educación (14 casos observados).

Asimismo, ocho expertos pedagogos fueron objeto de consultas sobre la estructuración de la clase, construcción del objetivo formativo y buenas prácticas para evaluar su cumplimiento.

Fuentes y pautas previas

En la Teoría antropológica de lo didáctico, los paradigmas epistemológicos tienden a complementarse del modo que el Teorista (euclideanista), el Modernista (cuasiempirista) y la Modelización matemática (constructivista) repiten rasgos (Gascón y Nicolás, 2021).

Es que la gestión del talento humano en las organizaciones es estrategia de las instituciones de la educación superior (Pashanasi et al., 2021). Entonces, la pregunta sobre las características de la educación permite pensar en los modos diversos que asume en tiempos de reconfiguraciones de la sociedad (Acuña, 2022).

Galve et al. (2024) afirman que la calidad en la educación superior depende de una variedad significativa de factores. El papel proactivo de los estudiantes y el objetivo formativo son dos de ellos. Mas, la clase de excelencia debe compartir protagonismo con las estrategias curriculares de enseñar y aprender (Lara et al., 2024); en mejoramiento constante.

Con acierto Inglada et al. (2024) aseveran que el profesorado debe tener la competencia de reflexionar sobre su práctica, enfoque ontosemiótico, a fin de establecer su criterio de idoneidad didáctica.

Otro rasgo de la educación contemporánea lo constituye el uso creciente de las Tecnologías de la información y la comunicación (TIC). En el entorno de la interconectividad y la pronta evolución del conocimiento, los sistemas de educación asumen el desafío de capacitar en un entorno caracterizado por el aumento de la complejidad (Moreno, 2024).

Coherente con los fundamentos conceptuales anteriores, la clase discurre por tres etapas primordiales: preparatoria, de realización y evaluativa, lo que brinda una visión holística de análisis y de mejora continua.

Desde una mirada interna define la ejecutoria del plan de clase concebido y elaborado, sus elementos didácticos específicos y su conjunción, de acuerdo con el diagnóstico inicial. Por objetivo a conseguir deriva en: conferencia, seminario, clase práctica, clase encuentro, práctica de laboratorio y taller (MES, 2022).

El objetivo formativo de la clase es el para qué enseñar-aprender, su enunciado modela el cambio a conseguir en el educando individual y grupal; como formulación

básica se propone habilidad, método de enseñanza, contenido a aprender e intencionalidad política:

Habilidad. Destreza, pericia, arte (RAE, 2024). Capacidad a desarrollar en los estudiantes para que, desde una manera eficiente de aprender, se apropien de un contenido con una finalidad institucional predefinida. El docente debe suscitar en los educandos habilidades del pensamiento crítico para un aprendizaje desarrollador.

Método de enseñanza. Es el cómo enseñar-aprender al nivel de la habilidad que se aspira. Hay variantes taxonómicas según su criterio base (Balcázar et al., 2024): inductivos, deductivos, analítico-sintético; expositivo, elaboración conjunta, trabajo independiente de los estudiantes y otras.

Contenido a aprender. Es el qué enseñar-aprender, el conocimiento a asimilar por los estudiantes según programa analítico de la asignatura. Sucesivamente se han agregado técnicas para la gestión del conocimiento, como las auditorías.

Intencionalidad política. Desde el surgimiento de la sociedad dividida en clases sociales tuvo lugar la escuela, encargada de transmitir a las nuevas generaciones la ideología de la clase dominante; lo que define la intencionalidad política de la formación.

El Plan de clase metodológica instructiva, acercamiento a un caso práctico  
Aprobado

Jefe Departamento

Matanzas, \_\_\_\_de \_\_\_\_\_de 2024

“Año 66 de la Revolución”

Introducción (10 minutos)

Tipo de clase: Metodológica instructiva

Tema: La clase conferencia, espacio formador del Recurso Humano por el desarrollo territorial sostenible

Situación problemática

Necesidad de mejorar continuamente la práctica pedagógica del profesor del Departamento Ingeniería industrial; justificada por nuevos actores productivos y modalidades de empleo que renuevan los escenarios del territorio, la gestión socioeconómica nacional basada en el municipio, la cobertura baja de profesores que inestabiliza buenas prácticas educativas.

Problema metodológico

¿Cómo elevar la competitividad pedagógica en el Departamento Ingeniería industrial, dado el Recurso humano que se forma en el aula?

Objetivo metodológico

Argumentar, mediante la elaboración conjunta, la estructura interna de la clase conferencia; en contribución a mejores prácticas docentes del profesor del Departamento Ingeniería industrial.

Bibliografía básica

Alonso-Berenguer, I., Gorina-Sánchez, A. e Iglesias-Domecq, N. (2020). ¿Cómo estructurar y desarrollar una clase metodológica instructiva? ROCA revista científico-educacional de la provincia Granma., 16, 198-212. <https://www.academia.edu/download/108860507/334424630.pdf>

Bibliografía complementaria

Colectivo disciplina (2024). Programa analítico de la asignatura Gestión de los Recursos Humanos. Departamento Ingeniería industrial, Facultad de Ingeniería industrial, Universidad de Matanzas.

Colectivo de asignatura (2024). Plan de clase conferencia (Subprocesos del Modelo de Gestión de Recursos Humanos). Colectivo disciplina Ingeniería del factor humano, Departamento Ingeniería industrial, Facultad de Ingeniería industrial, Universidad de Matanzas.

Sumario (cuestiones de estudio):

1. La motivación de la clase para los profesores y directivos presentes
2. La habilidad intelectual argumentar
3. Los elementos didácticos del plan de clase conferencia del profesor

Desarrollo (60 minutos)

Cuestión de estudio 1

“Pedagogía 2024 dejó experiencias valiosas para mejorar permanentemente el trabajo de los colectivos de trabajo, las clases metodológicas se confirman como una vía pertinente para continuar fortaleciendo la labor educativa, en línea con la situación problemática referida”. Opiniones, con las que se va cuadrando el ambiente de la clase a partir de la interacción profesor designado-presentes-condiciones de la clase metodológica.

Cuestión de estudio 2

La habilidad argumentar significa argüir, encontrar razones a favor o en contra de algo: la necesidad de la clase metodológica instructiva conferencia como vía de mejora sistemática de la docencia en el departamento.

Cuestión de estudio 3

Los elementos didácticos del plan de clase conferencia, pautas de un caso práctico

Plan de clase conferencia

Aprobado

Jefe Colectivo asignatura

22 de febrero de 2024

“Año 66 de la Revolución”

Introducción (10 minutos, desde la presentación de la clase hasta el control de la asistencia).

Asignatura: Gestión de los Recursos Humanos (GRH)

Profesor:

Grupo: Licenciatura en Economía, segundo año (E-21)

Tiempo: 80 minutos Lugar: Aula 125 Tipo de clase: Conferencia

Tema I: Introducción a la asignatura

Objetivo formativo. Sistematizar, desde lo investigativo, las exigencias de la moderna gestión del Recurso Humano, para incorporarlas de forma progresiva en el contexto del desarrollo local.

Clase 2. Subprocesos del Modelo de Gestión de Recursos Humanos, diagnóstico, proyección y control (MGRH-DPC).

Objetivo formativo. Valorar, mediante la elaboración conjunta, el enfoque a proceso del MGRH-DPC, para enriquecer el acervo científico técnico de los estudiantes.

Sumario (cuestiones de estudio de la clase):

1. La motivación de la clase para los estudiantes
2. La habilidad valorar
3. La GRH-DPC como sistema

Base material de estudio (la bibliografía y otros materiales de apoyo).

Bibliografía básica:

Cuesta-Santos, A. (2010). Tecnología de Gestión de Recursos Humanos (3 ed.). Félix Varela.

Bibliografía complementaria:

Afandi, A. (2021). Mentoring program: Empowerment and Human Resources Development. *Akademik: Jurnal Mahasiswa Humanis*, 1(3), 87-94. <https://ojs.pseb.or.id/index.php/jmh/article/download/458/364>

- Proyector de imágenes del departamento
- Se controla la asistencia

Desarrollo (60 minutos. Tratamiento de las cuestiones de estudio declaradas)

1. “El gobierno de Cuba, a pesar de los momentos complejos de la economía nacional, no aplica medidas de choque, refuerza alianzas entre los distintos actores socioeconómicos para resolver distorsiones y errores.

A partir de la reflexión anterior, se comparte con los estudiantes estas interrogantes: ¿Qué significación tiene para usted el ser humano como portador y generador de riquezas en un país?

¿Es posible atender al RH con su complejidad biopsicosocial en el contexto económico cubano de hoy?

Las respuestas son guiadas hacia la capacitación del factor humano de las empresas del territorio como proceso de gestión integrada.

2. La habilidad valorar

Tarea didáctica

Con la participación de todos (es el cómo hacer la enseñanza-aprendizaje), valorar implica elaborar juicio de significación (individual o colectivamente) sobre el objeto valorado. Se escuchan y consideran criterios.

3. La GRH como sistema

Tareas didácticas

1.1. Con el apoyo del PowerPoint “Consolidación”, y el proyector del departamento, se intercambia con los estudiantes conceptos de sistema, según sus vivencias y expectativas en la carrera.

1.2. Se enfatiza la figura ilustrativa del modelo de GRH-DPC, Cuesta-Santos (2010, p. 48).

Se unifica un concepto académico y funcional, por ejemplo, sistema es un “conjunto de elementos que interactúan a favor de uno o varios objetivos”. Se elabora y comparte algunas frases en inglés: Can you tell as your opinión about this topic?; Are you sure?

- Se les concede cinco minutos de receso entre turnos
- Se evalúa y complementa respuestas de ser necesario

Conclusiones (10 minutos. Espacio para las generalizaciones deducidas de los contenidos desarrollados en la conferencia)

Tareas didácticas

1. Se formulan preguntas como:

¿Emplea el territorio (localidad) la ciencia y la innovación para la atención integrada a su RH? Ponga ejemplos.

2. Se asegura que las respuestas estén conformes con el objetivo formativo de la clase.

3. Se comparte con ellos cómo se cumple el objetivo de la clase, se escucha opiniones.

4. Se generaliza:

“En esta clase se han tratado, de forma conjunta, temáticas importantes para su carrera, el RH es el componente más importante de la empresa o emprendimiento socioeconómico, su capacitación es gradual, integrada y continua; de eso trata la asignatura”.

5. Se orienta contenidos para el trabajo independiente. “En la próxima clase se abordará el subproceso: La organización del trabajo en la GRH-DPC (Cuesta Santos, 2010); para ello deben estudiar desde las páginas 183 a la 195 y traer sus valoraciones para intercambiar puntos de vista”. Muchas gracias por la participación y hasta el próximo encuentro.

Conclusiones de la clase metodológica (10 minutos)

Generalizaciones a compartir:

- La clase conferencia, como modalidad organizativa del trabajo docente en la educación superior, es viable para la formación integral del estudiante.
- La preparación es una etapa de reflexión profunda pues se concibe y planifica el nivel de cambio a lograr en el educando, el objetivo formativo deviene núcleo y categoría rectora del proceso enseñanza-aprendizaje.
- Las opiniones expuestas y valoradas confirman el cumplimiento del objetivo metodológico de la clase instructiva. Muchas gracias y se propone el análisis de este ejercicio académico.

Conclusiones

Aun sin consenso universal, diferentes autores tratan la clase conferencia desde distintas aristas de interés; no obstante, comparten aspectos esenciales que

reafirman a la Pedagogía en Cuba como ciencia en desarrollo conforme con sus demandas histórico-culturales.

La estructura externa e interna, medios auxiliares y su complementación mutua son premisas de calidad didáctica en torno al objetivo formativo planteado cuyo cumplimiento verifica la eficacia lograda.

Los argumentos a favor de la clase conferencia, le precisan ser: novedosa, participativa, interdisciplinar lo que, en su conjunto, instruyen cómo desarrollarla en su contexto educativo; ello implica nuevas metas en la competitividad pedagógica del profesor perteneciente al Departamento Ingeniería industrial de la Universidad de Matanzas.

## **REFERENCIAS**

- Acuña, M.M. (2022). Hacer docencia en tiempos de crisis: un estudio en la cotidianidad de escuelas secundarias en el Gran Resistencia y en una pequeña localidad de la provincia de Chaco. Universidad de Málaga. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/dctes?codigo=313383>
- Balcázar, P.A. L., Medina, O. V. M. y García, M. E. L. (2024). Métodos de Enseñanza-Aprendizaje de Argumentación Jurídica en la Formación de Abogados. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(1), 11748-11773. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/10496>
- Díaz-Canel-Bermúdez, M. y Fernández-González, A. (2020). Gestión de gobierno, educación superior, ciencia, innovación y desarrollo local. *Retos de la Dirección*, 14(2), 5-32. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2306-91552020000200005&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2306-91552020000200005&script=sci_arttext)
- Galve-González, C., Bernardo, A. B. y Núñez, J. C. (2024). Academic pathways: The role of engagement as a mediator in the decision to drop out or stay at university, *Revista de Psicodidáctica (English ed.)*. <https://doi.org/10.1016/j.psicoe.2024.05.001>
- Gascón, J. y Nicolás, P. (2021). Incidencia de los paradigmas didácticos sobre la investigación didáctica y la práctica docente. *Educación matemática*, 33(1), 7-40. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2448-80892021000100007&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2448-80892021000100007&script=sci_arttext)
- Inglada-Rodríguez, N., Breda, A. y Sala-Sebastià, G. (2024). Pauta para reflexionar sobre la enseñanza de las funciones y mejorar su docencia. *ALTERIDAD*.

- Lara, J.P., Compañ, A., Casanova, A. y de la Conferencia Nacional, C.P. (2024). El papel de las facultades de medicina. *Medicina Clínica Práctica*, 7(2), 100428. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S260392492400003X>
- Ministerio de Educación Superior. (2022). Reglamento organizativo del proceso docente y de dirección del trabajo docente y metodológico para las carreras universitarias. Resolución Ministerial 47. MES. <http://www.gacetaoficial.gob.cu>
- Moreno-Guaicha, J. A., Mena-Zamora, A. A. y Zerpa-Morloy, L. I. (2024). Modelos de aprendizaje en la transición hacia la complejidad como un desafío a la simplicidad. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, (36), 69-112. <https://doi.org/10.17163/soph.n36.2024.02>
- Pashanasi-Amasifuen, B., Gárate-Ríos, J. y Palomino-Alvarado, G.d.P. (2021). Desempeño laboral en instituciones de educación superior: una revisión Latinoamericana de literatura. *Comuni@ ción*, 12(3), 163-174. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2219-71682021000300163&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2219-71682021000300163&script=sci_arttext)
- Real Academia Española. (2024). Habilidad. En *Diccionario de la lengua española* (edición del tricentenario). <https://bit.ly/333ASh8>

**A PLURAL LOOK AT THE DEVELOPMENT OF COMMUNICATIVE IN  
INITIAL TRAINING  
UM OLHAR PLURAL SOBRE O DESENVOLVIMENTO DA COMPETENCIA  
COMUNICATIVA NA FORMACAO INICIAL**

**Autora:**

Eglisneidis Videaux Ramírez

CUM “Enrique Rodríguez- Loeches”, Jagüey Grande, Matanzas.

<https://orcid.org/0000-0002-3342-9247>

### **Resumen**

Los estudiantes en la formación inicial necesitan continuar desarrollando habilidades en el dominio de la lengua materna, como medio esencial de comunicación y de cognición y como componente básico de la cultura y la identidad de un pueblo. El presente trabajo aborda razones significativas que ubican a la competencia comunicativa como un fundamento teórico esencial de la formación lingüística. Se puntualizan aspectos relacionados con la lengua como macroeje curricular en la formación inicial, a partir del papel de la escuela en la enseñanza y perfeccionamiento de los diversos usos sociales de la lengua materna y su ajuste a las actuales transformaciones de la universidad cubana.

**Palabras clave:** *competencia comunicativa; formación lingüística; formación inicial.*

---

### **Abstract**

Students in initial training need to continue developing skills in mastering their native language, as an essential means of communication and cognition and as a basic component of a people's culture and identity. This paper addresses significant reasons that place communicative competence as an essential theoretical foundation of linguistic training. Aspects related to language as a curricular macro-axis in initial training are pointed out, based on the role of the school in teaching and perfecting the diverse social uses of the native language and its adjustment to the current transformations of the Cuban university.

**Keywords:** communicative competence; linguistic training; training

### **Resumo**

Os alunos da educação pré-escolar precisam continuar desenvolvendo habilidades em sua língua materna, como meio essencial de comunicação e cognição, e como componente básico da cultura e identidade de um povo. Este artigo aborda razões significativas que colocam a competência comunicativa como um fundamento teórico essencial do ensino de línguas. Aspectos relacionados à língua como macroeixo curricular na educação pré-escolar são destacados, com base no papel da escola no ensino e no aperfeiçoamento dos diversos usos sociais da língua materna e sua adaptação às atuais transformações das universidades cubanas.

**Palavras-chave:** competência comunicativa; treinamento de línguas; treinamento

## INTRODUCCIÓN

La preocupación por el lenguaje ha acompañado al hombre casi desde su surgimiento, este como ser social posee la capacidad de crear un sistema de signos para la comunicación mutua. Nuestro siglo ha ampliado como nunca antes, su interés por conocer más acerca del lenguaje y, paralelamente, por desentrañar las vías más eficaces para lograr un verdadero desarrollo de la lengua materna, desarrollo que inevitablemente debe atravesar por un proceso de aprendizaje.

El lenguaje le sirve al hombre para relacionarse con los demás miembros de la sociedad, para comunicar sus ideas, sentimientos; para expresar lo que piensa, lo que quiere. Esto se corresponde con la función comunicativa o semiótica, en la que se insiste con mucha frecuencia; pero también con otra muy relacionada con ella que constituye el instrumento del pensamiento verbal abstracto, la función intelectual o noética, esta interesa de manera particular porque para todo profesional reviste mucha importancia comprender con profundidad que el lenguaje participa activamente en la propia elaboración del pensamiento.

Resulta imprescindible calar en el sentido de lo que significa el uso del lenguaje verbal para comunicarse, mediante la comunicación se establecen relaciones interpersonales, se elaboran representaciones del mundo y se interactúa con el entorno. Al respecto "El lenguaje se usa para comunicar una realidad (sea afirmativa, negativa o de posibilidad), un deseo, una admiración o para preguntar o dar una orden. Según sea como se utilice las distintas oraciones que expresan dichas realidades, será la función que desempeñe el lenguaje" (Hernández Rosado; et. Al. 2019, p 5)

Se confirma esta expresión ya que el profesor debe poseer conocimientos de las funciones de la comunicación, así como de las percepciones diferentes que pueden aparecer tanto en el aula como en el entorno en que desarrolla su trabajo como en la comunidad.

El perfeccionamiento continuo de la educación requiere hoy de un profesional preparado en lo político, pedagógico y didáctico, con dominio del contenido de enseñanza y aprendizaje, capaz de hacer una labor educativa flexible e innovadora que vincule los objetivos generales en la formación de los estudiantes con las singularidades de cada uno, incluyendo las particularidades de la escuela y de su entorno.

El uso del idioma es indispensable en el aprendizaje de todas las asignaturas y en el intercambio social, un medio de comunicación y un instrumento activo de aprendizaje. La calidad en la adquisición de los conocimientos, en la escuela y fuera de ella, también depende del uso correcto de la lengua. Por lo que se hace necesario que el estudiante comprenda y exprese, de forma oral y escrita, la realidad educativa.

Por la necesidad que poseen los estudiantes en la formación inicial de continuar desarrollando habilidades en el dominio de la lengua materna, como medio esencial de comunicación y de cognición y como componente básico de la cultura y la identidad de un pueblo; además por la necesidad de formar un docente que sea modelo lingüístico para sus estudiantes, la universidad cubana actual atraviesa un proceso de transformación.

Entre los objetivos priorizados por el MINED está el referido a la atención a la lengua materna por su carácter instrumental en los procesos de cognición, comunicación y expresión humanas y porque entre las aspiraciones en todos los niveles está la formación de un egresado capaz, poseedor de una competencia comunicativa que le permita acceder a estudios superiores e insertarse en el sistema de relaciones interpersonales a escala social en un empleo eficaz del idioma.

El idioma resulta imprescindible en el aprendizaje de todas las asignaturas. El docente debe conocer su idioma, como una cuestión esencial de su profesión, apreciar el papel sobresaliente del lenguaje en la transmisión y la asimilación de los conocimientos, todos son profesores de lengua, por tanto deben contribuir a que sus estudiantes aprendan a comunicarse, a escuchar, hablar, leer y escribir, a entender lo que leen; a producir textos orales y escritos con dominio del código lingüístico y de

las reglas de composición; a leer como fuente para el disfrute y vía para la adquisición de conocimientos.

La escritura constituye, en todas las asignaturas y en el intercambio social, un medio de comunicación y un instrumento activo de aprendizaje. La calidad en la adquisición de los conocimientos, en la escuela y fuera de ella, también depende del uso correcto de la lengua. Por lo que se hace necesario que el estudiante comprenda y exprese, de forma oral y escrita, la realidad educativa. Esto se corresponde con la expresión martiana: ". . . quien ahonda en el lenguaje, ahonda en la vida. . ." (Martí, 1963, tomo 9, p.445)

Se comparte esta expresión porque al conocer su idioma es una cuestión esencial de todo profesional y juega un papel sobresaliente en la transmisión y la asimilación de los conocimientos.

Entre los objetivos esenciales de la Universidad cubana actual está formar en los estudiantes patrones adecuados de expresión, tanto oral como escrita, que serán aplicados en el desempeño de su labor profesional, sobre la base de una sólida formación lingüística. Los profesores de todas las asignaturas deben dominar métodos específicos para enseñar a comprender, analizar y construir textos propios de su especialidad.

En tal sentido, el presente trabajo tiene como objetivo: Argumentar las razones que hacen a la competencia comunicativa un fundamento esencial en la formación lingüística en la formación inicial.

### **Desarrollo**

La formación general integral de los egresados de carreras universitarias, constituye un sistema de formación continua que se inicia en el pregrado con la finalidad de que el graduado pueda ejercer su labor en el eslabón de base de la profesión. La formación inicial se complementa con el desarrollo profesional por medio de la preparación para el empleo en las instituciones donde inicia su vida laboral y la formación postgraduada. Esta concepción sistémica de la formación profesional continua garantiza en estas tres etapas, una mayor articulación entre el pregrado y el posgrado.

La formación integral de los estudiantes está explícita desde la concepción del currículo, que garantiza el logro de un profesional competente, con responsabilidad ética, social y ambiental; poseedor de cualidades apto para conjugar intereses

personales con los de la sociedad, con participación activa, crítica y transformadora. Durante la formación inicial, el estudiante se enfrenta a problemas profesionales que se determinan de acuerdo con las necesidades actuales y perspectivas del perfeccionamiento del sistema nacional de educación, los resolverá con la ayuda de sus profesores y tutores con un alto grado de independencia y creatividad, según los objetivos de cada año. Entre ellos se encuentra la utilización de los diferentes recursos del lenguaje para la comunicación efectiva de la lengua materna.

Dentro de los elementos una cultura general integral es de especial atención la competencia comunicativa de los estudiantes que no es más que el proceso de formación lingüística, desde posiciones lingüísticas, psicológicas y pedagógicas, aunque desde esta última se convierte también en medio para la formación multilateral de los estudiantes que es, en definitiva, el fin de la educación y esta es para toda la sociedad y se desarrolla en vinculación con el desarrollo de la misma.

La concepción de la formación lingüística implica formar pensadores independientes, creadores, que empleen el discurso de manera flexible, fluida, con una alta motivación de acuerdo con sus contextos, intenciones comunicativas, finalidades, riqueza léxica y adecuada sintaxis.

La formación lingüística, es resultado de un proceso de aprendizaje de la lengua, encaminado a lograr en el comunicador, el conocimiento de los diferentes planos y niveles en los cuales se organiza el sistema de la lengua, las unidades que constituyen estos niveles y las relaciones que se establecen entre ellos y como resultado final, una actuación lingüística en la práctica pedagógica que le permita transformarla, a partir de la integración de múltiples saberes lingüísticos, comunicativos, estéticos y estilísticos, ideológicos y éticos en un discurso que se concreta en tres procesos básicos comprensión de significados, análisis o reflexión y construcción de significados compartidos.

La formación lingüística es " (...) un proceso multidimensional y sistemático que es resultado de desarrollo de experiencias de aprendizaje, en que se articula la herencia familiar con el canon escolar, se conforma gradualmente a partir de la confluencia de lo psicosocial, lo cultural y lo intersubjetivo" (Casañas, 2010, p.12)

La autora asume esta definición porque la formación lingüística es un proceso continuo que implica descubrir y reflexionar sobre la lengua y que recoge las vivencias escolares y familiares comprender y producir discursos de manera creativa.

Este proceso es sistemático, ya que se inicia en los niveles educativos precedentes, en los cuales se sientan las bases para el desarrollo de la competencia comunicativa. En el uso real de esta lengua en situaciones concretas, exige en la formación inicial el perfeccionamiento de la formación lingüística en dos direcciones fundamentales:

- La consolidación de la competencia lingüística de los estudiantes con énfasis en el desarrollo del léxico, para el manejo adecuado de la competencia y actuación léxica, en distintas situaciones comunicativas.
- La creación de condiciones propicias para la interacción en el uso del lenguaje para la producción e interpretación del habla socialmente apropiada. (Robles, Marzo, Ramos, Chávez, 2024, p.7)

La disciplina Estudios Lingüísticos y Literarios constituye un eslabón fundamental en la formación inicial, permite que los estudiantes se preparen para realizar un uso adecuado de la lengua materna en diferentes contextos comunicativos. Contribuye a su formación integral y, en particular a la formación lingüística, teórica y práctica, de aquí que se ponga énfasis en el estudio de los distintos niveles de construcción del discurso y en las concepciones de la lingüística contemporánea, que centra su atención en el uso adecuado de la lengua materna, sus fundamentos teóricos y su aplicación práctica en el trabajo con diferentes textos y contextos comunicativos.

Es esta disciplina la encargada de atender de manera directa y especializada el desarrollo de las habilidades lingüísticas en los estudiantes y de posibilitar el estudio reflexivo y sistémico de la lengua. Está encaminada a que los estudiantes demuestren los modos de actuación comunicativa profesional para la defensa de la lengua materna como identidad nacional y cultural.

Es imprescindible el trabajo con textos auténticos y diversos para favorecer el desarrollo de habilidades que permitan comprender, analizar y construir diferentes tipos de textos según las disímiles situaciones comunicativas a las que los estudiantes deben enfrentarse y la diversidad de discursos pertenecientes al currículo.

El tratamiento de los procesos de comprensión y producción textual vinculados al desarrollo de las habilidades idiomáticas: escuchar, hablar, leer y escribir para el logro de una competencia comunicativa están en correspondencia con los objetivos del Modelo del profesional que se requiere para el ejercicio de la profesión.

Es relevante que los futuros docentes posean fuertes competencias comunicativas porque realizarán un conjunto de labores formativas de los estudiantes, incluso más

como impulsar la buena coexistencia en el aula, en la comunidad, la resolución de conflictos, la promoción de la autonomía e identificación de las singularidades de los estudiantes.(Vila, Velasco, Vila, 2023, p.4)

Un profesional debe ser un orador eficaz y poseer características específicas, la autora coincide con el criterio de los autores que afirman que el orador debe “hacerse creer “y esto es:

- Hacer vivir al que escucha lo que el comunicador siente y piensa, sus intenciones.
- Mostrarse como uno es.
- Mantener viva la atención y el interés por lo comunicado
- Transmitir con todo el cuerpo: la voz, la expresión, la postura.
- Todo ello obliga al orador eficaz a cumplir una serie de requisitos:
- Tener claro lo que se quiere transmitir.
- Conocerse, aceptarse y saber sacar lo mejor de uno mismo.
- Adivinar lo que el otro siente, quiere y piensa
- Poseer no un lenguaje sino muchos.
- Saber jugar sobre un escenario con los otros. (del Barrio, Castro, Ibáñez, Borragán,2019, p.6)

Todo esto se logra cuando se posee los conocimientos suficientes sobre lo que se va a comunicar y por lo tanto, se estructura perfectamente el mensaje que se emite, lo que permite conocer a los demás y adaptarse a las diferentes situaciones.

(...) el conjunto de procesos y conocimientos de diverso tipo: lingüístico, socio, estratégicos y discursivos, que el hablante deberá poner en juego para producir o comprender discursos adecuados a la situación y al contexto de comunicación y al grado de formalización requerido. (Lomas y Osoro, 2007, p.2)

La competencia comunicativa se logra en la medida en que el estudiante llegue a convertirse en un comunicador eficiente. También es entendida como:

“La competencia comunicativa es la capacidad mental del hombre en la que se inscribe su desarrollo intelectual, que se manifiesta en la apropiación de la experiencia acumulada por la humanidad a lo largo de la historia y en la forma en que establece la relación con sus semejantes. Es toda la gama de necesidades que este presenta en el orden psicosocial, cognitivo, biológico y

afectivo, que se concretan en el medio sociocultural y se originan por las necesidades comunicativas” (Domínguez, 2010, p.8)

El desarrollo de la competencia comunicativa se logra con el desarrollo de habilidades en un proceso de interacción entre la comprensión y construcción en la producción de significados. Los mecanismos de comprensión y producción operan en los diferentes tipos de conocimientos de la competencia comunicativa de manera similar; a saber: competencia cultural e ideológica, lingüística, sociolingüística, discursiva y estratégica. (Sales, 2010, p.3)

La competencia comunicativa constituye una herramienta clave con la que se pueden mejorar las habilidades comunicativas y perfeccionar las actividades como la elaboración de contenidos y orientaciones de actividades en el contexto educacional. (Valdés, 2020, p.4)

La competencia comunicativa en su conjunto comprende habilidades, saberes y desenvoltura para comunicarse de forma eficaz. (Vila, Velasco, Vila, 2023, p.3)

Las definiciones anteriores permiten afirmar que la competencia comunicativa es un proceso que tiene estrecha relación con la labor educativa del docente, en la que intervienen diferentes formas de interacción, de intercambio de información y de elaboración conjunta de significados entre los participantes como característica esencial del proceso docente.

Es necesario atender durante la formación inicial cada uno de estos procesos que se enriquecen mutuamente, están interconectados; pero metodológicamente se orientan por separado sin desconocer su interrelación. Es por eso que la autora considera que el desarrollo de la competencia comunicativa no es un proceso único, este incluye un grupo de procesos y saberes y que está estrechamente relacionado con los diferentes contextos en que se desenvuelve el estudiante.

La entrada de los estudiantes al trabajo con disciplinas especializadas implica no solo un aprendizaje de contenidos de complejidad creciente, sino el dominio y uso de formas de comunicación más complejas sobre el disciplinar (Alberteris, Rodríguez, Rodríguez, 2021, p.1)

El desarrollo de la competencia comunicativa se expresa a través de otras competencias: lingüística(habilidad para emplear los medios o recursos lingüísticos), sociolingüística(habilidad para adecuar los medios lingüísticos a las características de la situación y el contexto), estratégica(habilidad para iniciar, desarrollar y concluir la comunicación), cultural e ideológica(habilidad para interpretar y valorar la realidad) y

discursiva(habilidad para relacionar coherentemente las partes del discurso con este como un todo.

La competencia cultural e ideológica:

Supone el conocimiento del mundo que posee el estudiante, así como el sistema de valores con los que se ubica frente a él. La experiencia y la cultura le permiten un conocimiento de la realidad que los ayuda a tener una imagen de ella a partir de percepciones sensoriales, intencionales.

Con la competencia cultural se manifiesta la elección lingüística que se realice, pues el universo del saber del estudiante presupone un vocabulario activo y pasivo. Asimismo la complejidad sintáctica del texto evidenciará sus saberes culturales, entre los que se encuentra la competencia lingüística misma.

La competencia cultural e ideológica permite establecer relaciones entre los hechos de la realidad como las de clase, orden, número, secuencia causal, temporal, comparación, cuantificación, por lo que complementa a la competencia lingüística en la organización semántica de las ideas en el texto, así como en la elección de los medios léxicos necesarios para expresarla. Los significados construidos se estructuran en sistemas compartidos de valoración y de conocimiento de la realidad. De ahí la importancia de lo cultural y lo ideológico.

La competencia lingüística:

Implica el conocimiento de la lengua en sus niveles fonológico, morfosintáctico, semántico y lógico, y las leyes que rigen en cada uno de ellos, además saber que funciona como un sistema en que estos niveles se estructuran y relacionan de manera coherente.

Forma parte de la competencia lingüística una especie de metacompetencia que supone la capacidad de reorganizar una gramática ya interiorizada, de modificar las leyes existentes de producción de oraciones y de percepción lingüística y de admitir nuevos elementos en el léxico, lo que se produce cada vez que el emisor acepta la competencia lingüística diferente de sus interlocutores y trata de asimilarla cada vez que elige un determinado procedimiento comunicativo, en función de su intención y finalidad.

La competencia sociolingüística:

Se pone de manifiesto en todo acto comunicativo pues se debe considerar la situación en que este se produce. También es importante lo social, la jerarquía, el grado de

intimidad y la posibilidad que tiene el receptor de responder de forma mediata o inmediata, o no tener la posibilidad de hacerlo.

No se puede analizar el sentido de un texto sin considerar el referente, no se puede analizar la competencia lingüística dejando de lado la competencia ideológica sobre la que se articula, no se puede describir un mensaje sin tener en cuenta el contexto en el que se inserta y los efectos que pretende obtener sobre el receptor: es necesario considerar esta competencia.

La competencia discursiva:

Tiene que ver con el conocimiento que se tiene de las características de los textos o de las variedades discursivas que circulan socialmente, así como de las convenciones más o menos rígidas de estos tipos de textos funcionales que serán para el receptor factor de reconocimiento, y para el emisor, a veces, límite en su construcción.

La escritura ha tomado determinadas funciones y especializaciones generadas y activadas en las mismas prácticas sociales de tal forma, que la diversidad textual es muy amplia. Para desarrollar la competencia discursiva resulta necesario el conocimiento del estilo como selección de los medios de expresión determinada por la naturaleza del tipo de texto, la intención y su composición,

La competencia discursiva supone, en fin, la elección del esquema organizativo básico, teniendo en cuenta su papel social y las particularidades más estrictamente discursivo – lingüísticas, así como la habilidad de iniciar, conducir y finalizar cualquier discurso de manera adecuada.

La competencia estratégica:

Es la habilidad de utilizar estrategias de comunicación verbales y no verbales para mejorar la efectividad de la comunicación o compensar las interrupciones que pueden surgir en ella, debido a diferentes variantes de actuación o a insuficiencias en una o varias competencias. Se desarrolla como un componente integrador donde se conjugan las interrelaciones entre el conocimiento del mundo, el conocimiento del lenguaje, los mecanismos psicofisiológicos y el contexto de la situación para la toma de decisiones sobre el uso del lenguaje comunicativo.

Se puede considerar que para lograr esta competencia comunicativa se debe brindar atención al trabajo con los procesos que intervienen en la comunicación y que permiten el intercambio de las experiencias y conocimientos alcanzados.

El dominio de estas competencias supone:

-Comprender lo que otros tratan de significar (...)

-Poseer una cultura lingüística y literaria, adquirida en el proceso de análisis de diferentes textos en la funcionalidad de los recursos lingüísticos (...)

-Construir textos en diferentes estilos, según las exigencias de la situación comunicativa (...) (Domínguez, 2008, p.12)

La autora opina que estos aspectos permiten que los estudiantes aprendan a utilizar el lenguaje hablado y escrito para comunicarse de manera efectiva en distintas situaciones y contextos.

El desarrollo de la competencia comunicativa también implica que la enseñanza del discurso debe orientarse a la formación de los estudiantes como personalidades integralmente desarrolladas desde los puntos de vista cognitivo, afectivo-emocional, motivacional, axiológico y creativo; por esta razón, la enseñanza de la lengua no puede quedar reducida al estudio de las estructuras formales del discurso, sino que debe propiciar la enseñanza de estrategias cognitivas, metacognitivas y comunicativas que favorecen la comprensión y construcción de significados en diferentes contextos socioculturales, en los que el estudiante se forma y se desenvuelve como personalidad.(Marzo, Ramos, Delgado, Alcívar, 2024, p.4)

La lectura y la escucha juegan un papel significativo en el desarrollo de la competencia comunicativa, son realmente indispensables y de marcada importancia en las habilidades comunicativas; están ligadas al desarrollo intelectual, social y espiritual del estudiante. Pueden considerarse la llave mágica que abre la puerta del conocimiento y la cultura, de ahí la necesidad de habilitar a cada estudiante, por lo menos de aquellas destrezas que lo capaciten para convertirse en un excelente lector. La autora concuerda con el siguiente criterio” En la educación superior la lectura es indispensable porque el vocabulario amplía la capacidad para hablar con expresividad, desarrolla el pensamiento lógico, entre otros, lo que influye en la formación ética y estética. Este alcance requiere comprender el texto leído para lograr desarrollar otras habilidades como: opinar, resumir, comentar, extrapolar, entre otras, que propician el desarrollo de las habilidades comunicativas” (Hernández Rosado; de la Caridad Llesma Rojas; de Veras Olivera, 2019,p.9)

Los nuevos currículos en la formación inicial referidos al estudio de la lengua están condicionados por:

- Las exigencias que plantea la sociedad a la universidad en cuanto a la formación lingüística cognitiva y comunicativa que se desea alcancen los estudiantes.

-Las necesidades y problemas que presentan los estudiantes en su propio desarrollo lingüístico, cognitivo, comunicativo, afectivo-emocional y axiológico.

-El desarrollo alcanzado en la actualidad por las diferentes ciencias, que han contribuido al estudio interdisciplinario, multidisciplinario y transdisciplinario del discurso.

Teniendo en cuenta el carácter interdisciplinario de la enseñanza de la lengua materna es necesario aplicar una concepción interdisciplinaria de los currículos, que establezca determinados modos de articulación y que se refleje en los objetivos, contenidos, métodos, medios y formas de evaluación de todas las disciplinas.

El aporte de todas las disciplinas a la enseñanza de la lengua en la formación inicial radica en que propician el incremento contextualizado y vivencial del léxico en contextos de aprendizajes significativos, contribuyen a la comprensión y construcción de un pensamiento lógico e interrelacionado y al desarrollo de la capacidad comunicativa de los estudiantes en diferentes contextos socio-culturales.

La didáctica interdisciplinaria de la lengua debe ofrecer a los profesores de todas las asignaturas los conocimientos indispensables para dirigir los procesos cognitivos y comunicativos que tienen lugar en sus clases, y propiciar la comprensión y construcción de textos científicos (expositivos, argumentativos) La descripción comunicativa-funcional de los textos o análisis comunicativo funcional es un método interdisciplinario que debe ser del dominio de todos los profesores.

La lengua española es el macroeje transversal del currículum y todos los profesores de todos los niveles son, de alguna manera, profesores de lengua. Se reconoce así la importancia social del idioma, es por eso que el dominio de la lengua materna forma parte de todos los seminarios nacionales y se sustenta en la implementación del Programa director de la lengua materna. Este tiene entre sus objetivos:

-Perfeccionar el sistema de conocimientos lingüísticos imprescindibles para la organización y expresión del pensamiento.

-Expresar adecuadamente criterios de acuerdo con la naturaleza de las diversas situaciones comunicativas.

Sus ideas básicas se fundamentan en:

-Las posiciones de la filosofía marxista-leninista sobre el lenguaje.

-La palabra como medio de la comunicación social, como materia comunicativa de la conducta.

-La importancia de la corrección en el lenguaje, el tacto y la cortesía en el habla, en la valoración de la conducta de los miembros de una sociedad históricamente conformada.

-La relación lenguaje y sociedad.

-El papel de la escuela en la enseñanza y perfeccionamiento de los diversos usos sociales de la lengua materna.

-El carácter eminentemente práctico.

El desarrollo de la competencia comunicativa debe ser reforzado desde todas las áreas del conocimiento y asignaturas apoyándose en el trabajo con las estrategias curriculares. Estas constituyen marcos propicios y complementarios en el proceso formativo de los estudiantes, posibilitan que el proceso de aprendizaje adquiera un mayor significado e impacto en los mismos. Por sí solas no representan un instrumento de aprendizaje valorativo sino se logra una adecuada articulación y tratamiento transdisciplinario con los contenidos de las asignaturas que se identifican con los rasgos que caracterizan el modo de actuación.

La estrategia curricular de lengua materna implica la consolidación de la competencia lingüística de los estudiantes, con énfasis en el desarrollo del léxico para el manejo adecuado de la competencia y actuación léxica, en distintas situaciones comunicativas; y la creación de condiciones propicias para la interacción en el uso del lenguaje, para la producción e interpretación del habla socialmente apropiada.

A partir de los elementos expuestos anteriormente se proponen acciones a ejecutar en la formación inicial para elevar el desarrollo de la competencia comunicativa.

-Realización de actividades metodológicas que aborden temas como: socialización del Programa Director de la lengua maternal, taller sobre las normas vigentes en relación con la ortografía, intercambio sobre la Nueva ortografía de la Lengua Española, implementación de la Instrucción No.115/23, el desarrollo de la competencia comunicativa.

-Creación de un espacio de lectura desde las asignaturas.

-Atención a las actuales conductas verbales de los estudiantes.

-Elaboración de actividades en saludo al 23 de abril, Día del idioma.

-Realización de tareas integradoras en la práctica laboral concentrada.

-Análisis sistemático de las dimensiones e indicadores para el diagnóstico individual, de la expresión oral, de la calidad de la lectura, de la comprensión de textos, de la calidad en la construcción de textos escritos, y de la ortografía.

## Conclusiones

Los aspectos abordados anteriormente permiten ubicar a la competencia comunicativa como un fundamento teórico esencial en la formación lingüística en la formación inicial. Su tratamiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje implica el conocimiento por parte del docente de las formas adecuadas de llevar a sus estudiantes hacia una activa participación en la construcción del conocimiento.

## REFERENCIAS

- Albertiris Galbán, O., Rodríguez Sánchez, M., Rodríguez Díaz, O. (2021): Competencia comunicativa, aprendizaje e inserción en las disciplinas de las carreras pedagógicas de lenguas extranjeras. Transformación. Versión on – line ISSN 20772955 vol.7 n.3 Epub.
- Casañas Días, Mirta (2010) Bases epistémicas de la formación lingüística y literaria. Atenas Recuperado de <https://atenas.reduniv.edu.cu/index.php/atenas/search/search>
- Domínguez, Ileana (2010): Comunicación y texto. La Habana, Ed. Pueblo y Educación.
- Domínguez, Ileana (2008): Comunicación y discurso. La Habana, Ed. Pueblo y Educación.
- Del Barrio, José A.; Castro, Ana; Ibáñez, Alba; Borragán, Alfonso (2019) El proceso de comunicación en la enseñanza. International Journal of Developmental and Educational Psychology, vol. 2, núm. 1, 2019, pp. 387-395
- Asociación Nacional de Psicología Evolutiva y Educativa de la Infancia, Adolescencia y Mayores. Badajoz, España. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349832321042>
- Lomas, Tisón y Osoro (2007): Ciencias de lenguaje, competencia comunicativa y enseñanza de la lengua. Valencia Copyriht Quaders Digital, Edita Centre d estudis Vall de segó.
- Martí, José (1962): Obras completas. La Habana. Editorial Ciencias Sociales.
- Hernández Rosado, Miriam; de la Caridad Lluesma Rojas, Mileny; de Veras Olivera, Belkis (2019) Hacia una comunicación eficaz. Universidad Agraria de La Habana Fructuoso Rodríguez Pérez, Cuba. Artículo en soporte digital 0257-4314-rces-38-02-e6.pdf.
- Robles Altamirano, A. L., Marzo Villalón, Y., Ramos López, Y., Chávez Moreno, M. E. (2024): Estrategias didácticas efectivas para mejorar la competencia

- comunicativa en la Educación superior. *Maestro y Sociedad*, 21(4), 1052-1061.  
[https://maestroysociedad.u.o.edu.cu/index.php/M\\_y\\_S/article](https://maestroysociedad.u.o.edu.cu/index.php/M_y_S/article)
- Roméu Escobar, Angelina (2008): *Teoría y práctica del análisis del discurso. Su aplicación en la Enseñanza*. La Habana. Editorial: Pueblo y Educación.
- Valdés Arias, Yisel (2020): La competencia, clave para el desarrollo de docentes. *Serie Científica De La Universidad de las Ciencias Informáticas*, 13(9),124-135. Recuperado a partir de [https://publicacionesuci.cu/index.php/serie/artde/vie\\_w/612](https://publicacionesuci.cu/index.php/serie/artde/vie_w/612)
- Vila Huaman, P., Velasco Loauya, J. W., Vila Huanam, P. (2023): Desarrollo de la competencia comunicativa en educación superior. *Horizontes Revista de investigación en ciencias de la educación*.  
<https://revistahorizontes.org.vol.77n.31.ISSN2616-7964>
- Villalón Marzo, Y., Ramos López, Y., Delgado Robles, J., & Alcívar Mera, A. (2024): Estrategia didáctica para potenciar competencias comunicativas en entornos digitales. *Maestro y Sociedad*, 21(4), 2350-2362.  
<https://maestroysociedad.u.o.edu.cu/index.php/MyS/article/view/6668>
- Sales Garrido, Ligia.M (2010): *Comprensión, análisis y construcción de textos*. La Habana. Editorial: Pueblo y Educación.

**LA FORMACIÓN INICIAL EN LA INTERNALIZACIÓN DEL CURRÍCULO CON UN  
ENFOQUE INNOVADOR**

**THE INITIAL FORMATION IN THE INTERNALIZATION OF THE CURRICULUM  
THROUGH AN INNOVATOR APPROACH**

**A FORMAÇÃO INICIAL NA INTERNALIZAÇÃO DO CURRÍCULO COM UMA  
ABORDAGEM INOVADORA**

**Autoras:**

Eunises Cabezas Santana. Doctor en Ciencias Pedagógicas,  
Universidad de Matanzas, CUM Jagüey Grande.  
[eunises.cabezas@umcc.cu](mailto:eunises.cabezas@umcc.cu) <https://orcid.org/0000-0002-2178-4057>

Leipzig Rodríguez Medina.  
Universidad de Matanzas  
[leipzig.rodriguez@umcc.cu](mailto:leipzig.rodriguez@umcc.cu) <https://orcid.org/0000-0001-6806-5298>

Aixa Santana Gil.  
Universidad de Matanzas, CUM Jagüey Grande.  
[aixa.santana@umcc.cu](mailto:aixa.santana@umcc.cu) <https://orcid.org/0000-0001-7660-2946>

**Resumen**

La formación inicial requiere de la incorporación de nuevas e innovadoras estrategias y técnicas de enseñanza-aprendizaje, que tienen como finalidad la generación de un resultado efectivo. Esta se integra con la internalización del currículo; esencialmente en la enseñanza-aprendizaje de las lenguas extranjeras desde sus modalidades: inicial y permanente de los educandos de los cursos tanto Diurno como por Encuentros de la carrera: Licenciatura en Educación. Lenguas Extranjeras. Inglés, de la Universidad de Matanzas. Para lograr tal empeño desempeñan un papel importante la Facultad de Idiomas, el Departamento de Lenguas Extranjeras, y el Centro Universitario Municipal: Enrique Rodríguez-Loeches de Jagüey Grande. En tal sentido, el objetivo de este artículo es: demostrar la implementación de la formación inicial en la internalización del currículo con un enfoque innovador. Lo cual permite que se introduzcan nuevas herramientas para fomentar el aprendizaje cognitivo del idioma inglés como lengua extranjera. El estado actual de la variable de estudio en cuestión se analizó desde la dialéctica-materialista como metodología fundamental

del conocimiento científico, así como el empleo de diferentes métodos empíricos como el diario de estudio de casos, las encuestas a educandos y profesores y la triangulación. La experiencia en este estudio se valora como positiva por la totalidad de educandos y docentes, tanto desde lo vivencial como lo formativo.

**Palabras clave:** formación inicial internacionalización del currículo, lenguas extranjeras, Innovación

### **ABSTRACT**

The initial formation requires of the incorporation of new and innovated strategies as well as teaching and learning techniques which main purpose is the generation of a positive effect. In this way, it could be integrated the curricular internalization; essentially in the teaching learning of the foreign languages from the initial and permanent formation of the students of the full-time and mid-time courses: of the Foreign Languages Would-be English Teachers major, of the Matanzas University. To achieve such effort the Language Faculty, the Foreign Languages Department and the Municipal University Center: Enrique Rodríguez Loeches of Jagüey Grande municipality play an important role. Taking into account the previously exposed it is suggested the following objective: to demonstrate the implementation of the educational innovation in the curricular internalization in the process of initial formation. The above allows the introduction of investigative tools to promote the cognitive learning. The present condition of the variable of study in point is analyzed from the materialistic dialectics conception like fundamental methodology of the scientific knowledge, as well as the methods analysis of daily portfolio of the case study and the survey to students and professors. The experience in this study proves itself as positive for all of students and teachers, as much from what is acquired through the experience and the formative component.

**Passwords:** initial formation; curricular internationalization; foreign languages; innovation

### **Resumo**

A formação inicial requer a incorporação de estratégias e técnicas de ensino-aprendizado novas e inovadoras, cujo objetivo é gerar um resultado eficaz. Isso se integra à internalização do currículo; essencialmente na ensino-aprendizado das línguas estrangeiras desde suas modalidades: inicial e permanente dos alunos dos cursos tanto Diurno como por Encuentros da carreira: Licenciatura em Educação. Línguas Estrangeiras. Inglês, da Universidade de Matanzas. Para alcançar tal

objetivo, a Faculdade de Idiomas, o Departamento de Línguas Estrangeiras e o Centro Universitário Municipal: Enrique Rodríguez-Loeches de Jagüey Grande desempenham um papel importante. Nesse sentido, o objetivo deste artigo é: demonstrar a implementação da formação inicial na internalização do currículo com um enfoque inovador. O que permite que sejam introduzidas novas ferramentas para fomentar o aprendizado cognitivo da língua inglesa como língua estrangeira. O estado atual da variável de estudo em questão foi analisado desde a dialética-materialista como metodologia fundamental do conhecimento científico, bem como o emprego de diferentes métodos empíricos como o diário de estudo de casos, enquetes com alunos e professores e triangulação. A experiência neste estudo é avaliada como positiva pela totalidade dos alunos e professores, tanto do ponto de vista vivo quanto formativo.

**Palavras-chave:** formação inicial, internacionalização do currículo, línguas estrangeiras, inovação.

### **Introducción**

La formación inicial de los futuros egresados de las universidades, se visualiza en la internalización del currículo con un enfoque innovador como un tema de estudio y análisis mundial; ya que se construye sobre prácticas socioculturales que están condicionadas históricamente y en las que se articulan criterios de selección/exclusión de muy diversa índole, tales como: estéticos, lingüísticos, ideológicos, políticos, éticos, filosóficos y contextuales; este último asociado a las necesidades de formación de profesionales en los diferentes territorios que sustentan las universidades.

En este contexto, la innovación dentro de la educación es de gran relevancia, ya que se encarga de la mejora constante de los métodos de enseñanza ejecutados dentro de los modelos educativos y planes de estudio. Al respecto, “la Organización de las Naciones Unidas en la búsqueda de participar en la mejora de la calidad de vida de la humanidad propicia la sustentabilidad del planeta elaborando en su agenda 2030 los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (...), (...) esencialmente el objetivo 4 referido a la educación”. (Roman-Acosta, 2023, S/p)

Asimismo, la formación inicial en la internalización del currículo con un enfoque innovador es importante debido a que los educandos se ven significativamente beneficiados, involucrándose en los procesos de su propio aprendizaje y “(...) logrando adaptarse a la manera en la que se relacionan con las nuevas tecnologías

de la información. (Cocoma, L. A., & Orjuela, M. A., 2017, S/P). Lo que permite que se generen diferentes interrelaciones.

De esta manera, "(...) las interrelaciones e interacciones entre las disciplinas y los sistemas tecnológicos, generan singularidades que impactan la educación en las formas de docencia y de aprender". (Villegas y Alfonso, 2021, pp. 1) Por lo que se considera fundamental resaltar que la innovación educativa fomenta un trabajo más colaborativo entre los educandos, haciendo posible que desarrollen nuevas habilidades, así como el empleo de nuevas vías de socialización del conocimiento.

Dentro de la innovación educativa los educandos no son los únicos involucrados, pues los docentes también juegan un papel muy importante al tener que capacitarse para aprender las nuevas estrategias en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Es por esto que los educadores logran modificar sus prácticas pedagógicas y adaptarse a los cambios tecnológicos en favor de la educación, contando con las herramientas, los conocimientos y las habilidades necesarias para la adecuada aplicación de estrategias y planes de trabajo dentro de las aulas, aprendiendo así a cómo innovar en la educación. Esto también se ajusta a las propuestas que realiza la universidad para socializar digitalmente los currículos de estudio a nivel internacional.

Por su parte, la universidad de Matanzas mantiene un constante proceso de diseño, transformación y ejecución de sus políticas de internacionalización, en un mundo que gira al ritmo de la globalización, la digitalización y la transformación de los mercados de trabajo. Los efectos de la pandemia de COVID 19 también tuvieron un alto impacto en estos procesos y puso en valor la necesidad de desarrollar nuevas formas de internacionalización. A lo que se considera que el currículo constituye un elemento clave y constitutivo de un proceso sólido y consistente de internacionalización universitaria.

En este marco, la universidad, en pleno ejercicio de su autonomía, inicia una tarea sin precedentes de colaboración para adaptar sus políticas de internacionalización, tomando a los propios planes de estudio como la plataforma fundamental para alcanzar sus objetivos. Esta nueva perspectiva tiene todavía un largo camino por recorrer, pero la impresión de muchos decisores de la nueva política universitaria es que la calidad de esta propuesta se visualiza a través de las acciones que se realizan desde la innovación educativa a través de los proyectos de investigación, sus aportes fundamentales y de ahí a la introducción de estos resultados en el currículo internacionalizado.

Es importante remarcar que “(...) la internacionalización de los espacios curriculares se orienta desde las oficinas de relaciones internacionales hacia los ámbitos académicos; y constituyen importante los aportes que surgen de los proyectos de investigación. Esta transición de lo institucional a lo académico, o descentralización de las acciones de internacionalización hacia los docentes es esencial para que las propuestas no queden encapsuladas en sectores reducidos de la comunidad universitaria” (S/a, 2022, Innova Schools).

Asimismo, el debate acerca de las estrategias o acciones para la internacionalización del currículo contribuyen a la innovación en los procesos de enseñanza-aprendizaje y su evaluación, cuando las propuestas novedosas van desde los escenarios educativos-investigativos hasta las oficinas de relaciones internacionales. Se considera además que las propuestas de internacionalización del currículo abren oportunidades para la formación de la totalidad de los educandos de una universidad en un marco de multiculturalidad; ello permite el desarrollo de una sociedad cada vez más plural.

La internacionalización de los programas de estudio requiere sin embargo de más esfuerzos para su consolidación. El mayor desafío a la vista es elaborar mecanismos orientados a medir los progresos en esta dirección, partiendo siempre de una premisa insoslayable: la calidad de la educación superior en el siglo XXI requiere, como condición necesaria, un alto grado de internacionalización de sus funciones sustantivas.

Para consolidar el proceso de internacionalización del currículo en la educación superior mediante propuestas que aseguren la innovación, la integración, la coherencia y la adaptación, se analizan como antecedentes de la investigación los estudios y socialización en eventos científicos de investigaciones referentes al tema de este artículo producto del proyecto de investigación: “La comunicación y la lectura en y desde la universidad: innovación para el desarrollo sostenible”. Asimismo, el objetivo de este artículo es demostrar la implementación de la formación inicial en la internacionalización del currículo con un enfoque innovador en el proceso de formación inicial.

## **Desarrollo**

Las acciones de internacionalización del currículo en la formación de profesores de lenguas extranjeras surgen como propuesta conjunta del proyecto de investigación: “La comunicación y la lectura en y desde la universidad: innovación para el desarrollo

sostenible” y el departamento de Lenguas Extranjeras. La facultad de Idiomas tiene como propósito la formación de profesores de idioma Inglés como lengua extranjera a través de los cursos Diurno y por Encuentro a desarrollarse en la Universidad de Matanzas y el municipio de Jagüey Grande.

Por su parte, en este estudio se analizaron diferentes definiciones sobre proceso de enseñanza-aprendizaje que existen en la literatura científica, y que llevaron a las autoras a asumir la definición de proceso de enseñanza-aprendizaje en la formación inicial del profesional de la educación emitida por Delci Calzado Lahera, que la define como: “la secuencia sistémica de acciones desarrolladoras, conscientemente coordinadas entre el profesional de la educación, el educando en formación, el grupo y los otros factores que tienen incidencia sobre el desarrollo de la personalidad, para impulsar la solución de contradicciones que se manifiestan en la formación inicial y de cuya solución depende el ascenso a niveles más altos de autorregulación, autodeterminación en el modo de actuación profesional desde el dominio de contenidos científicos y técnicos lo cual debe contribuir a su transformación en profesionales de la educación comprometidos en su propio desarrollo y el de los demás seres humanos”. (Calzado Lahera, 2004, pp.16)”.

Se asume este concepto para los fines que desarrolla este artículo porque aborda el proceso de enseñanza-aprendizaje desde una concepción amplia de la formación del profesional de la educación, respetando las condiciones socioeconómicas y políticas que tienen lugar en toda la sociedad y su relación con la educación, ya que reconoce el papel autotransformador y su estimulación al desarrollo de la personalidad de los demás seres humanos; aspecto fundamental comprendido en el modelo del profesional de los egresados de las carreras pedagógicas, esencialmente: la Licenciatura en Educación. Lenguas. Extranjeras. Inglés.

Por otro lado, es de vital importancia conocer que la internalización del currículo se implementa a través de utilización de estrategias para la innovación educativa. Esta última inicia con un reconocimiento de la realidad y el deseo de cambiarla por una situación mejorada fruto de la interacción social, donde “(...) la sociedad del conocimiento y la sociedad de la información son la piedra angular en la innovación tecnológica educativa”. (Pérez Ricardo, 2018, S/p)

Para alcanzar esa transformación, “el uso de las tecnologías educativas (conectividad a Internet, dispositivos electrónicos, software) juegan un papel muy importante como medios de apropiación y expansión del conocimiento” (Aranha, S.,

& Cavalari, S. M. C., 2014, pp.8), por lo que cada educando gracias a la tecnología aprende a su ritmo y a su manera, otorgándole de autonomía suficiente para construir sus propios conocimientos.

Las autoras consideran que generalmente la innovación en el área de inglés va de la mano de las tecnologías emergentes. Sin embargo, lo más aceptable es una enseñanza interactiva, creativa y significativa para el educando, que permita explorar las capacidades cognitivas de los educandos y su desarrollo como seres sociales. Por esto, una forma de innovar el aprendizaje del inglés es a través de la discusión de proyectos investigativos donde se propongan problemas y propuestas de soluciones basadas en el uso de los medios tecnológicos actuales.

También, llevar el aprendizaje a situaciones comunicativas para la exposición de monólogos y diálogos sobre experiencias de la vida cotidiana y contextualizar los contenidos que se pretenden impartir. En otras palabras, esta actividad conlleva a los educandos y profesores a justificar la educación para la vida, pues de esta manera “el aprendizaje del inglés es revalorizado en espacios más allá del aula” (Beacco, J.; Byram, M.; Cavalli, M.; Coste, D.; Cuenat, M.; Goullier, F. & Panthier, J., 2016, pp.7). Por otro lado, las autoras consideran que el término interacción en el aula se refiere a: la capacidad comunicativa de los actores para compartir los contenidos culturales y curriculares, porque su fin es por una parte la enseñanza y, por la otra, el aprendizaje. El contenido es lo que se trasmite en la interacción de manera explícita o implícita.

Hablar de comunicación e interacción es prácticamente lo mismo. La interacción facilita la comunicación en diversos contextos, como en el hacer una llamada telefónica, asistir a reuniones, realizar disertaciones o conferencias, para emisión o grabación de televisión o radio, una entrevista, entre otros. La ventaja de la comunicación es que se puede contar con una retroalimentación inmediata, ya que, a mayor interacción, mayor comunicación.

Además, se debe señalar que “la interacción promueve la comprensión auditiva y la expresión oral” (*Cambridge Centre for Teaching and Learning*, 2019, S/p). A través de la interacción en diversas ocasiones se logra perfeccionar el sentido interactivo del educando para comunicarse fluidamente de manera oral. Además, se alcanza un nivel óptimo en la comunicación oral si es que esta es fluida, cortés, correcta.

Del mismo modo, la interacción oral promueve el aprendizaje colaborativo las interacciones entre las personas generan actividades adicionales (explicación, regulaciones mutuas, etc.). Este tipo de interacciones puede ocurrir con mayor frecuencia en un aprendizaje colaborativo que en un esquema de aprendizaje individual. “La innovación educativa es un mecanismo contemporáneo que rompe los esquemas de enseñanza tradicionales” (S/a, 2022, *Innova Schools*, pp.2). En relación al idioma inglés, se pretende proveer de estrategias que sean efectivas para desarrollar una mejor comunicación verbal en los educandos.

Para logra una efectiva implementación de la formación inicial en la internalización del currículo con un enfoque innovador en la formación inicial del profesor de idioma inglés se deben tener en cuenta los siguientes componentes, los que se pueden visualizar dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, estos son:

1. “Recursos: Para un aprendizaje efectivo e innovador se deben incorporar una serie de recursos, como la tecnología, libros de texto, material didáctico y el bilingüismo.
2. Docentes capacitados: Los educadores deben estar en constante capacitación, logrando entender las necesidades actuales de los educandos e implementando las estrategias más favorecedoras para su rendimiento académico.
3. Instalaciones: Las instalaciones deben estar especialmente diseñadas y equipadas para potencializar los procesos cognitivos de los estudiantes.
4. Gestión escolar: Los docentes deben propiciar las herramientas necesarias para que los estudiantes de los cursos por encuentro realicen la autogestión de su conocimiento y lograr una educación de calidad” (S/a, 2022, *Innova Schools*, pp.3).

La innovación educativa en la internalización del currículo se enfoca en que los educandos logren crear su propio conocimiento, que generen un ambiente colaborativo y que compartan información a través de trabajos grupales, actividades y proyectos, logrando un mejor entendimiento de las diferentes materias y una mejor autogestión de su propio conocimiento.

### **Metodología**

El presente estudio se realizó a través de didáctica-materialista como metodología general del conocimiento científico, de igual manera se implementaron los métodos de los niveles teóricos y empíricos, lo que permitió que se utilizaran métodos, estudio de caso y encuesta a los educandos.

Tomando como referencia que la mejora continua del proceso educativo ha tocado todas las esferas, siendo la internacionalización del currículo un tema de particular

interés. La internacionalización del currículo es definida como la integración de la dimensión internacional y multicultural en los contenidos y formas de los programas de curso, con la finalidad de formar egresados para actuar profesional y socialmente en un contexto internacional y multicultural.

Para constatar el estado actual del conocimiento acerca de la formación inicial en la internacionalización del currículo con un enfoque innovador se aplicó una encuesta a los 29 educandos de la carrera: Licenciatura en Educación. Lenguas Extranjeras. Inglés; curso por Encuentros insertada en el Centro universitario: Enrique Rodríguez-Loeches del Jagüey Grande, provincia Matanzas, con el objetivo de perfeccionar la labor que en este sentido realiza la Facultad de Idiomas. Se utilizó el 100% de la población perteneciente a diferentes municipios de la geografía matancera: Ciénaga de Zapata, Calimete y Jagüey Grande.

En este análisis el 95% de los educandos plantean no haber participado nunca en alguna actividad donde haya intercambiado con educandos extranjeros, ni en programas de movilidad estudiantil internacional de la Universidad, al estar la carrera enclavada en el municipio. Por otro lado, alegan tener conocimiento de la existencia de movilidades estudiantiles internacionales. Además, el 10 % de la población alega haber participado en algún proyecto internacional ya que pertenecen al proyecto: "Torriente por un futuro sostenible" y 1 educando plantea que ha realizado alguna investigación con enfoque internacional relacionada al proyecto de desarrollo local de la estación experimental: Indio Hatuey, pero el 100% alega no haber recibido docencia nunca por profesores extranjeros.

También se analizó la forma de adquisición de los conocimientos acerca del idioma inglés y el 100% plantea que, han estudiado un idioma extranjero como parte de currículo de estudio desde la primaria hasta la enseñanza superior universitaria, y que a modo de superación personal han consultado bibliografía en otros idiomas, esencialmente el Francés y el Alemán. Por su parte, el 100% de los educandos plantea no haber cursado programas/cursos de estudios regionales, pero si tienen conocimiento de la existencia de cursos o programas de grado en línea/ virtual que estén a disposición de educandos de otros países, ya que la universidad de Matanzas tiene a disposición en la página web aulas virtuales en la plataforma Moodle, de amplio acceso.

Por su parte solo 1 educando ha asistido al Congresos Internacional Pedagogía acompañado de su profesor guía de la escuela Formadora de Maestro: "René Fraga

Moreno". Y tres educandos trabajan con grupos internacionales culturales en la comunidad local donde residen; y ningún educando pertenece a alguna Cátedra honorífica de impacto internacional, pero si Nacional. De igual manera, se analizó la coexistencia de elementos de la internalización y su imbricación con la carrera que cursan, al respecto los educandos plantean que currículo no propicia el fomento de competencias interculturales e internacionales tanto en la universidad como en el extranjero.

De igual manera, el 100% plantea que no se promueve, mediante la gestión del currículum, la comprensión de la interdependencia de las diversas culturas y ambientes. Aunque si se propicia la interacción con docentes del claustro universitario que mantienen contactos profesionales internacionales y se mantienen actualizados acerca de las prácticas de calidad internacionalmente aceptadas en su profesión, tal es el caso del intercambio con dos profesores del claustro del CUM Jagüey Grande que realizaron colaboración en Angola.

De forma general se plantea por el 100% de la población que al estar enclavado el centro universitario distante de la universidad de Matanzas se dificulta la realización de prácticas, pasantías o cursos en el extranjero; o compartir con profesores extranjeros invitados por la universidad y se dificultan las oportunidades para pertenecer a Redes académicas y/o científicas internacionales.

Por el contrario, se analizó el comportamiento del currículo con la innovación y el 100% de la población acota que el currículo muestra evidencias de flexibilidad curricular ya que propicia la apertura al cambio y a la innovación. Permite, igualmente, remover fronteras, barreras, restricciones y establecer contactos, comunicaciones y conexiones interuniversitarias y con universidades en el exterior, a través de movilidades universitarias e intercambio con educandos de universidades extranjeras; lo que permite el desarrollo de la capacidad de enfrentarse a situaciones cambiantes del conocimiento y la sociedad a través de los proyectos de desarrollo local.

Al solicitar a los educandos que marquen con una x los elementos que demuestran lo que el currículo de su carrera le permite abordar las temáticas de manera global y considerar diversas perspectivas culturales en el análisis de los problemas tratados en las disciplinas y asignaturas, el 98% no la marcó. Al respecto, todos los educandos afirman tener conciencia de su propia cultura y de otras culturas, ya que en el currículo base de la carrera se diseña la Disciplina: Historia de la cultura de los países de habla inglesa con sus asignaturas correspondientes. La que permite establecer diferencias

histórico-culturales entre las culturas. Además, les permite reconocer los temas interculturales relevantes para el ejercicio profesional y valorar la diversidad de idiomas y culturas.

### **Discusión**

De lo anterior se acota que las acciones de internacionalización en la formación de profesores de lenguas extranjeras requieren de prácticas no solo de aprendizaje y uso la lengua, sino del desarrollo de una competencia que trascienda el concepto homogéneo de esta, y permita entender y vivenciar la interculturalidad y el plurilingüismo como realidad social, ética y política.

La internacionalización, en este sentido, permite la cooperación académica interinstitucional desde los principios mismos que subyacen a los paradigmas actuales de la enseñanza y el aprendizaje de las lenguas, contribuyendo a que formadores y educandos desarrollen una competencia intercultural que les permita, como agentes sociales, desempeñarse en situaciones interculturales sobre la base del entendimiento y la comprensión mutua

A raíz de la Pandemia causada por el COVID-19 la Internacionalización de la Educación Superior ha experimentado cambios acelerados. En este contexto, la educación en línea se ha posicionado como una herramienta fundamental para dar respuesta a una crisis inédita en la historia de la educación a nivel mundial. En 2020 y hasta el primer período del 2024 los educandos de las diferentes carreras de la universidad de Matanzas se vieron especialmente afectados por la imposibilidad de acceder a las aulas.

Para dar respuestas a este escenario desafiante, las diferentes carreras comenzamos a desarrollar estrategias innovadoras para los educandos tanto nacionales como del ámbito internacional, las cuales permiten la interacción de educandos y docentes en tiempo real y en simultáneo desde cualquier parte del mundo. Implica, además, un nuevo mecanismo de enseñanza-aprendizaje más allá de las fronteras territoriales, culturales e idiomáticas.

Teniendo en cuenta los resultados enriquecedores y altamente valorados de esta experiencia, se crearon grupos de *whatssaps*, aulas virtuales, el repositorio estudiantil entre otras alternativas para acercar el conocimiento a los educandos. Adicionalmente, se realizaron clase-debate *online* y se estableció un contacto frecuente y estrecho entre docentes y educandos.

Este esquema de trabajo colaborativo implicó un fuerte compromiso de ambas partes para flexibilizar y modificar los contenidos de las diferentes asignaturas, lo cual demuestra también la capacidad de adaptación y flexibilidad de los docentes y educandos que participaron. Una vez aplicadas las diversas alternativas innovadoras en tiempos de resiliencia, se aplicó una encuesta a los ocho profesores que trabajan las diferentes disciplinas y asignaturas del currículo de estudio de la carrera: Licenciatura en Educación. Lenguas Extranjeras. Inglés. De forma general, el 98% acotó que compromete a los educandos con la investigación internacionalmente informada, a través de la consulta de autores tanto del ámbito nacional como internacional. Y compromete a los educandos y docentes con la diversidad cultural y lingüística a través de la participación de los mismos en eventos de carácter internacional. Además, desarrolla el vínculo con los procesos sustantivos universitarios centrado en lo local a través de proyectos de desarrollo local, y estimulan a los educandos a participar en actividades extensionistas.

Por otro lado, en el análisis del diario de estudio de caso se constató que se destaca un conocimiento importante de los educandos acerca de la innovación educativa en pos de contribuir a una eficiente internalización del currículo, además de su consideración meramente trascendente en las clases de Inglés, estos datos se complementan con la presencia de estrategias innovadoras que permiten la interculturalización e internalización del currículo, las que fueron utilizadas por los docentes y vivenciadas por el grupo de educandos durante el proceso de enseñanza aprendizaje, hecho que demuestra la importancia de la innovación dentro de la didáctica de la enseñanza del idioma Inglés en la actualidad.

Además, el 100 % de los educandos plantea que el uso de la tecnología se articula con la innovación, lo cual permite que se realice una adecuada internalización del currículo. Sin embargo, no se pueden limitar la innovación solo a lo tecnológico, ya que existen limitantes contextualizadas a cada institución educativa.

### **Conclusiones**

De lo anterior se concluye que el empleo de estrategias innovadoras para la internalización del currículo permite en los educandos el desarrollo de habilidades y destrezas que van más allá de la adquisición de conocimientos.

Dichas estrategias se articulan con el aprendizaje activo, el cual empodera a los educandos en el proceso de construcción de conocimientos y potencializa su capacidad de aprender a aprender. Entre las estrategias más relevantes se destaca

el trabajo colaborativo como medio que enriquece el aprendizaje de los educandos, además de desarrollar su seguridad y motivación.

Al hablar de innovación en la internalización del currículo, se habla de un cambio y de esta manera el proceso de enseñanza - aprendizaje debe cambiar para adecuarse a los contextos actuales. En este sentido la tecnología juega un papel primordial ya que existen mecanismos destacables que potencializan su comprensión de una manera sencilla y eficaz.

## REFERENCIAS

- Aranha, S., & Cavalari, S. M. C. (2014). Teletandem: do Institucional ao Institucional-Integrado. A trajetória do projeto teletandem brasil: da modalidade institucional não- integrada à institucional integrada. *The Specialist*, 35(2), 70-88; <https://revistas.pucspp.br/esp/article/view/21467>
- Beacco, J.; Byram, M.; Cavalli, M.; Coste, D.; Cuenat, M.; Goullier, F. & Panthier, J. (2016). Guide for the development and implementation of curricula for plurilingual and intercultural education. Council of Europe. <https://rm.coe.int/16806ae621>
- Calzado Lahera, Delci. (2004) Un modelo de formas de organización del proceso de enseñanza-aprendizaje en la formación inicial del profesor. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Ciudad de La Habana.
- Cambridge Centre for teaching and learning. (2019). Teaching and Learning Innovation Fund. Recuperado de: <https://www.cctl.cam.ac.uk/tlif/>
- Cocoma, L. A., & Orjuela, M. A. (2017). Las TICS como recurso pedagógico para la enseñanza del inglés (Trabajo de titulación de Especialista, Universidad del Tolima, Ibagué, Tolima). Recuperado de: <http://repository.ut.edu.co/bitstream/001/1978/1/>
- Pérez Ricardo, (2018) La sociedad del conocimiento y la sociedad de la información como piedra angular en la innovación tecnológica educativa. Artículo en RIDE. Revista. Iberoamericana de investigación y Desarrollo vol.8 no.16 Guadalajara ene./jun 2018
- Roman-Acosta, Daniel. (2023) Alianzas, formación y experiencias: capacitación online en redacción de artículos científicos. *Revistascespe*, vol.3 núm.1 (2023). <http://revistascespe.com>
- S/a, (2022), Innova Schools. Documento en soporte digital. Mexico.

Villegas, Crisálida y Alfonso, Nohelia. (2021). Educar en Contextos de tecnologías emergentes. Revistascespe, vol.1 núm.1 (2021). <http://revistascespe.com>

**EL PATRIMONIO LITERARIO MATANCERO PARA EL FORTALECIMIENTO DE  
LA IDENTIDAD CULTURAL EN LA SECUNDARIA BÁSICA  
MATANZAS' LITERARY HERITAGE TO STRENGTHEN CULTURAL IDENTITY IN  
BASIC SECONDARY EDUCATION**

Autores:

Rosaine Díaz Martell, email: Estudiante de 3er año, carrera Licenciatura en Educación. Español-  
Literatura.

[rosaine.diaz@umcc.cu](mailto:rosaine.diaz@umcc.cu).

<https://orcid.org/0009-0006-9034-5679>).

M Sc. Mayra Jiménez Alonso, email: [mayra.jimenez@umcc.cu](mailto:mayra.jimenez@umcc.cu).

<https://orcid.org/0000-0002-3870-5503>

**RESUMEN**

El patrimonio literario matancero es una vía indispensable para el fortalecimiento de la identidad cultural de los estudiantes de la Secundaria Básica; al ser portador de la memoria histórica, los valores identitarios y las formas de pensamiento de una comunidad, cumple una función esencial en la construcción de la identidad cultural, el fortalecimiento del sentido de pertenencia y la formación integral de las nuevas generaciones. Preservarlo implica no solo conservar físicamente las obras y registros, sino también garantizar su estudio, difusión y apropiación crítica por parte de los lectores.

Trabajar desde la escuela en función de motivar la lectura de la literatura local como parte del patrimonio literario matancero en los estudiantes de Secundaria Básica, estudiarla, entenderla y disfrutarla debe constituir prioridad en la enseñanza de la literatura en el noveno grado en el territorio matancero; de ahí que este trabajo tiene como objetivo fundamentar teóricamente la importancia del patrimonio literario para el fortalecimiento de la identidad nacional en los estudiantes de Secundaria Básica en Matanzas.

**PALABRAS CLAVE:** identidad cultural; patrimonio literario; literatura local

**ABSTRACT**

Matanzas' literary heritage is an indispensable means of strengthening the cultural identity of junior high school students. As a carrier of a community's historical memory, identity values, and ways of thinking, it plays an essential role in building cultural identity, strengthening a sense of belonging, and providing comprehensive education

for new generations. Preserving it involves not only physically preserving the works and records, but also ensuring their study, dissemination, and critical appropriation by readers. Working from school to encourage junior high school students to read local literature as part of Matanzas' literary heritage. Studying, understanding, and enjoying it should be a priority in the teaching of literature in ninth grade in Matanzas. Therefore, this work aims to theoretically substantiate the importance of strengthening national identity through the study of literary heritage among junior high school students in Matanzas.

**KEY WORDS:** cultural identity; literary heritage; local literature

### **RESUMO**

O patrimônio literário de Matanzas é um meio indispensável para o fortalecimento da identidade cultural dos alunos do ensino fundamental. Como portador da memória histórica, dos valores identitários e dos modos de pensar de uma comunidade, desempenha um papel essencial na construção da identidade cultural, no fortalecimento do senso de pertencimento e na educação integral para as novas gerações. Preservá-lo envolve não apenas a preservação física das obras e registros, mas também garantir seu estudo, disseminação e apropriação crítica pelos leitores. Trabalhando na escola para incentivar os alunos do ensino fundamental a ler literatura local como parte do patrimônio literário de Matanzas. Estudar, compreender e apreciar a literatura local deve ser uma prioridade no ensino de literatura no nono ano do ensino fundamental em Matanzas. Portanto, este trabalho visa fundamentar teoricamente a importância do fortalecimento da identidade nacional por meio do estudo do patrimônio literário entre os alunos do ensino fundamental em Matanzas.

**PALAVRAS-CHAVE:** identidade cultural; patrimônio literário; literatura local

### **INTRODUCCIÓN**

La literatura es una manifestación artística universal que ha acompañado al ser humano a lo largo de la historia, permitiéndole expresar sus pensamientos, emociones, valores y visiones del mundo. A través de la palabra escrita u oral, la literatura trasciende barreras culturales, lingüísticas y temporales, conectando generaciones y pueblos distintos. No solo cumple una función estética y comunicativa, sino también formativa, ya que favorece el desarrollo del pensamiento crítico, la imaginación, la sensibilidad y la comprensión del otro. En un contexto global, la literatura se convierte en un reflejo de la condición humana y un espacio de

resistencia, memoria y transformación social. Gracias a ella, es posible preservar identidades, cuestionar realidades y construir nuevas formas de entender el mundo. En este sentido, la literatura forma parte esencial del patrimonio literario de una nación, es un invaluable tesoro que colma a las personas de conocimientos, empatía, cultura e imaginación por todo lo que engloba. Proporciona la preservación de la historia, las tradiciones, la identidad y las ideas de un pueblo, enriqueciendo la lectura y el desarrollo del pensamiento.

Sobre el patrimonio literario se cuenta con importantes antecedentes teóricos que han sido abordados por diversos autores: Fierro y García (2013), Santos (2018), Morote y Labrador (2019), Picayo, Pérez y Portal (2019), Hernández (2020), Barbán, Martínez y Rodríguez (2021), Lafita, Gómez y Hernández (2023), quienes destacan que la literatura local enriquece el conocimiento cultural de su región, enfatizan que el contacto con la literatura del entorno propicia un sentido de pertenencia y arraigo. En esta misma línea, reflexionan sobre la literatura patrimonial como un bien cultural que debe ser protegido y promovido, al estar ligado a la identidad y la memoria colectiva, y subrayan la función de la literatura como medio para conservar y transmitir la herencia cultural.

Todos estos aportes constituyen antecedentes clave que sustentan teóricamente la importancia de estudiar el patrimonio literario en la escuela, en especial como vía para fortalecer la identidad cultural de los estudiantes. En correspondencia con ello, desde la enseñanza se busca lograr que los estudiantes de Secundaria Básica se interesen por el patrimonio literario propio de la localidad donde viven, y fortalezcan su identidad cultural. Sin embargo, la realidad, comprobada en la práctica pedagógica realizada por la autora, muestra que los estudiantes desconocen la literatura que forma parte del patrimonio literario matancero, no siempre les es fácil acceder a esta literatura, además no se sienten motivados por leerla y estudiarla.

Atendiendo a los aspectos anteriormente analizados, es que este trabajo tiene como objetivo fundamentar teóricamente la importancia del patrimonio literario matancero para el fortalecimiento de la identidad cultural en la Secundaria Básica.

## **DESARROLLO**

La literatura es el arte de la expresión verbal (entendiéndose como verbal aquello que se refiere a la palabra, o se sirve de ella) y, por lo tanto, abarca tanto textos escritos (literatura escrita) como hablados o cantados (literatura oral). En un sentido más restringido y neotradicional (ya que las primeras obras literarias fueron compuestas

para ser cantadas o recitadas); es la escritura que posee mérito artístico y que privilegia la literariedad, en oposición al lenguaje ordinario de intención menos estética y más práctica.

El término literatura designa también al conjunto de producciones literarias de una lengua, nación, época o incluso de un género (la literatura griega, la literatura del Siglo XVIII, la literatura fantástica, etc.) y al conjunto de obras que versan sobre un arte o una ciencia (literatura médica, jurídica, etc) (Real Academia Española [RAE], 2024).

Desde tiempos antiguos, las sociedades han utilizado la literatura como medio para preservar mitos, narrar hazañas heroicas, transmitir valores culturales y explorar la condición humana. Sus orígenes se remontan a las tradiciones orales de los pueblos primitivos, cuyas historias se contaban de generación en generación antes de ser recogidas por escrito.

Ya en la modernidad y la posmodernidad, la literatura se diversifica, cuestiona sus propias formas, da voz a múltiples perspectivas y explora nuevas técnicas narrativas. Así, la historia de la literatura no solo permite conocer la evolución de los estilos y géneros, sino que también ofrece una mirada profunda a las ideas, conflictos, sueños y valores que han acompañado al ser humano a lo largo del tiempo y que se evidencia fundamentalmente en la literatura que acerca a los individuos a la literatura de autor, de un territorio de una localidad, la literatura que forma parte consustancial del patrimonio cultural de una nación.

Atendiendo a ello, es relevante definir el término patrimonio, este se refiere a la herencia cultural que una comunidad recibe de las generaciones pasadas, valora en el presente y transmite a las futuras como parte esencial de su identidad colectiva. Esta herencia se manifiesta en dos dimensiones fundamentales: la material y la inmaterial.

El patrimonio material incluye los bienes tangibles, como monumentos, edificaciones históricas, objetos artísticos, documentos, libros y otros elementos que poseen un valor histórico, artístico o científico. Por su parte, el patrimonio inmaterial abarca expresiones más abstractas, pero igualmente significativas, como las tradiciones orales, los rituales, las festividades, los conocimientos ancestrales, las formas de organización social y las manifestaciones lingüísticas y artísticas, entre las que se encuentra la literatura.

Los dos tipos de patrimonio, anteriormente mencionados, conforman el entramado cultural de una sociedad, y su preservación resulta crucial para mantener vivas las raíces culturales y fomentar el sentido de pertenencia, continuidad y diversidad dentro de una comunidad.

En este sentido, el patrimonio no es un concepto estático, sino dinámico y en constante transformación, que requiere ser protegido, revalorizado y actualizado en función de los cambios sociales, culturales y educativos que atraviesan las distintas generaciones.

La literatura se considera patrimonio porque constituye una expresión esencial y perdurable del pensamiento, la sensibilidad y la identidad cultural de los pueblos a lo largo del tiempo. La literatura no solo representa el imaginario colectivo de una comunidad, sino que también actúa como un vehículo de transmisión intergeneracional de saberes, valores, visiones del mundo y modos de vida.

El carácter simbólico y representacional que tienen las obras literarias permite que funcionen como depositarias de la memoria histórica, social y emocional de una nación, de modo que leerlas es también reencontrarse con los procesos que han moldeado a una sociedad en sus dimensiones más profundas.

Reconocer la literatura como patrimonio implica, por tanto, comprender su valor no solo estético, sino también antropológico, educativo y político, dado que permite consolidar identidades colectivas, fortalecer el sentido de pertenencia y promover el diálogo intercultural.

Así, el patrimonio literario, ya sea en forma oral, escrita, impresa o digital, integra el patrimonio cultural inmaterial de la humanidad, tal como lo reconoce la UNESCO, al ser un testimonio irremplazable de la creatividad humana que merece ser preservado, estudiado, difundido y protegido frente al olvido, la homogenización cultural y las amenazas propias de los contextos globalizados contemporáneos.

El patrimonio literario refleja la memoria y la identidad de los pueblos a través del tiempo. Como afirma Morote & Labrador (2019): “La literatura patrimonial, oral o folclórica, acerca a los individuos a la literatura de autor; desde los tiempos más remotos a nuestros días asienta sus primeras bases en lo tradicional” (p. 366).

El patrimonio literario, al ser portador de la memoria histórica, los valores identitarios y las formas de pensamiento de una comunidad, cumple una función esencial en la construcción de la identidad cultural, el fortalecimiento del sentido de pertenencia y la formación integral de las nuevas generaciones. Preservarlo implica no solo conservar

físicamente las obras y registros, sino también garantizar su estudio, difusión y apropiación crítica por parte de los lectores.

En este sentido, promover el patrimonio literario desde las instituciones educativas, culturales y comunitarias permite visibilizar autores, géneros, temas y lenguajes que reflejan la diversidad y riqueza del imaginario colectivo. Asimismo, su inclusión en programas de estudio, actividades formativas y proyectos socioculturales refuerza el diálogo intergeneracional y contribuye a la identidad cultural del individuo, al desarrollo de una ciudadanía culturalmente consciente y comprometida.

El vínculo entre patrimonio literario e identidad es profundo y bidireccional, ya que la literatura no solo refleja la identidad de una comunidad, sino que también contribuye activamente a su construcción y reafirmación. El patrimonio literario, entendido como el conjunto de obras escritas, orales o impresas, que representan la memoria simbólica de un pueblo, constituye una vía privilegiada para la transmisión de los valores, creencias, imaginarios y experiencias colectivas que configuran la identidad cultural de una sociedad.

La identidad se nutre del contacto con las expresiones culturales que le otorgan sentido y profundidad, y la literatura es, sin duda, una de las más significativas. En contextos educativos, promover el estudio del patrimonio literario local y nacional permite a los estudiantes reconocerse en las historias, personajes, escenarios y conflictos que los textos presentan, fortaleciendo así su sentido de pertenencia, orgullo cultural y conciencia histórica. Por ello, el patrimonio literario no solo debe ser considerado como un legado artístico, sino como una herramienta pedagógica y formativa clave para el desarrollo de una identidad individual y colectiva, sólida, crítica y comprometida con su tiempo y su cultura.

Autores entre los que destacan Ubieta (1993), García (1999), Batista (2001), Mansilla (2006), Fierro (2006) han definido el término identidad considerándola como un conjunto de cualidades, vivencias, signos, particularidades y situaciones del entorno social que son comprendidas por el sujeto permitiéndole autorreconocerse como sujeto histórico-cultural.

Este proceso se produce porque cada individuo nace en una sociedad que posee una estructura social y cultural determinada, en la cual se transforma y se adapta mediante la asimilación de valores, normas e interpretaciones de esa realidad.

En el caso de la identidad cultural, esta ha sido abordada desde diversas aristas por numerosos autores (Pupo, 1991; Córdova, 1999; Báxter, 2001; Picayo, Pérez y Portal,

2019; Fonseca y Brull, 2020; Torres, Muñoz y Ortiz, 2023; entre otros), sus aportaciones conceptuales destacan aspectos esenciales que se pueden resumir en que la identidad cultural no es estática, es producto del devenir histórico, por eso puede atravesar distintas etapas y reproducirse continuamente; es un proceso que se manifiesta en la idiosincrasia, las costumbres, las tradiciones, en el pensamiento social y las creaciones artístico-literarias; la identidad cultural de un grupo no es homogénea, aunque predomine lo común como regularidad.

A partir de ello, se afirma que la literatura como elemento del patrimonio literario

no solo representa la identidad cultural de la comunidad o colectividad desde donde emerge, sino que ella misma crea identidad. Las particulares relaciones que se puedan establecer entre literatura e identidad cultural, se sintetizan en el valor que se atribuye al texto literario como parte del patrimonio identitario cultural de los pueblos, y de la existencia de una literatura que problematiza determinadas particularidades culturales. (Díaz et al., 2023, p.5)

Este criterio se asume por considerar que la identidad cultural permite al individuo reconocerse en los atributos esenciales de la nación/territorio, que tiene sus singularidades dentro de la diversidad cultural universal; le reafirma el sentido de pertenencia a ella, lo cual repercute en el compromiso y la participación; y que con respecto al patrimonio literario, al estudiarlo y conocerlo, el estudiante transforma ese momento en algo gratificante, esclarecedor y sensibilizador que le permite entender la cultura matancera y de sus tiempos, le posibilita conocer el qué y el porqué de los sucesos y las temáticas abordadas; además de adentrarse en el mundo que crearon los autores del territorio; lo cual se convierte, para cualquier lector, fundamentalmente para los matanceros, en un proceso de profundización de su propia identidad cultural. En relación a ello, la escuela hoy no puede conformarse con el desarrollo de sus procesos de docencia, sino que requiere desarrollar un proceso que permita también dar cumplimiento al trabajo político - ideológico y la formación de valores, entre ellos, la inserción de los elementos que aportan el contenido general de la conciencia nacional como elemento integrador dentro de la estructura de la personalidad del joven en el fortalecimiento de sus valores identitarios.

Ello se refiere a la identidad cultural, que es inherente a la identidad nacional y a la cubanía, como expresión de un tipo específico de nacionalidad, y donde el estudio y conocimiento de la literatura que se escribe y publica en la localidad constituye elemento esencial en el fortalecimiento de la identidad cultural de los estudiantes.

En el caso específico del patrimonio literario matancero como vía para el fortalecimiento de la identidad cultural de los estudiantes de Secundaria Básica requiere del estudio, promoción y de la investigación para la recuperación de datos, textos, manuscritos y su adecuada catalogación y conservación de legados literarios. Matanzas, es una ciudad privilegiada por su patrimonio literario; a pesar de que su conocimiento y promoción solo ha quedado a merced de las instituciones culturales, y que muchos de los insignes escritores matanceros son desconocidos o poco conocidos por la comunidad y escasamente atendidos desde los programas de estudios; de ahí la importancia que reviste su estudio como parte de estos, insertados de manera intencional dado las potencialidades que tienen, en específico, la asignatura Español-Literatura en el noveno grado de la Secundaria Básica para tal empeño.

En el proceso formativo por el que transita el estudiante que cursa el noveno grado, el patrimonio literario matancero, como parte constitutiva de la cultura cubana y territorial, representa una fuente invaluable para el fortalecimiento de su identidad cultural, al ofrecerles la posibilidad de acercarse a las raíces culturales, históricas y estéticas de su entorno inmediato.

Esta expresión literaria local, en la que los autores han plasmado la vida, los valores, los conflictos y las aspiraciones de la región, permite que los estudiantes se reconozcan como herederos de una tradición intelectual que trasciende lo meramente artístico.

Al incorporar el estudio del patrimonio literario matancero en el currículo escolar, se favorece una comprensión más profunda de la nación cubana desde sus particularidades regionales, lo cual resulta esencial para una formación identitaria auténtica y plural. En este contexto, el papel del docente adquiere una dimensión estratégica, ya que debe mediar entre el contenido literario y la experiencia del estudiante, promoviendo un diálogo significativo que permita interpretar, valorar y apropiarse de los elementos patrimoniales presentes en las obras. De esta manera, el patrimonio literario matancero se convierte en una vía pedagógica clave para contribuir al desarrollo integral de los estudiantes y consolidar su identidad cultural desde una perspectiva sensible, contextualizada y participativa.

La lectura de las obras literarias que conforman el patrimonio literario y el estudio de los autores que las escribieron, y que se estudian como parte del programa de Español-Literatura de noveno grado, constituyen una de las vías fundamentales para

la adquisición de conocimientos y el enriquecimiento intelectual y cultural del estudiante de este nivel.

La enseñanza de los contenidos literarios en el noveno grado se orienta hacia el trabajo con los contenidos de análisis literario en función de la literatura nacional; lo cual constituye una potencialidad para que el profesor intencione desde sus clases la lectura y análisis de textos de la literatura local, en estrecha relación con la etapa histórico-social en que fue escrita o se describe en la obra y al movimiento literario al que pertenece cada autor y que se corresponde con las unidades de estudio del programa de la asignatura.

La selección de las obras literarias pertenecientes a la Literatura Cubana que se trabajan en este grado de la Secundaria Básica estuvo sustentada en un minucioso análisis que tuvo en cuenta el conjunto de obras y autores que, “por su calidad estética, lingüística o de otra índole, deben ser conservados y que, generalmente, sirven de modelos culturales, ideológicos y de identidad nacional o universal, lo que implica, además, los modos institucionales de leerlos” (Roméu, 2013, p.43).

Atendiendo a ello, en el noveno grado de la Secundaria Básica, la asignatura Español-Literatura, requiere del profesor que la imparte no solo poseer una sólida formación político-ideológica, sensibilidad artística, amplios conocimientos de teoría literaria, historia de la literatura y de la cultura de los diferentes pueblos, sino dominar también la literatura que se escribe en la localidad, la vida y obra de estos autores, los contextos en que escribió, entre otros elementos, posibilitándole insertar dentro de las diferentes actividades docentes, entre ellas las clases, el estudio del patrimonio literario como una vía para el fortalecimiento de la identidad cultural en la Secundaria Básica.

En el canon escolar del 9no. grado, se incluye solo un autor y dos de sus obras de la literatura local matancera que se ha mantenido de manera recurrente a lo largo de la historia de su enseñanza: José Jacinto Milanés (*La fuga de la tórtola, El nido vacío*) y aunque se reconoce la importancia de este poeta para la literatura matancera, la literatura de Matanzas debe ser estudiada más allá de la figura de Milanés.

El patrimonio literario matancero no solo se compone de libros y autores, sino también de símbolos, valores e ideas que han contribuido a formar la conciencia histórica e identitaria de la región y del país. A través de sus poetas y narradores más representativos, Matanzas ha sabido reflejar en la palabra escrita los anhelos de

libertad, las complejidades sociales, la belleza del entorno y las pasiones humanas más profundas.

Matanzas es cuna de relevantes exponentes de las letras cubanas y ha construido a lo largo de los siglos un legado literario que la convierte en referente indiscutible del patrimonio cultural nacional; basta mencionar, además de José Jacinto Milanés, a Bonifacio Byrne, Agustín Acosta, Digdora Alonso, Dora Alonso, Manuel Navarro Luna, Luis Marimón, Luis Felipe Rodríguez, José Zacarías Tallet y Carilda Oliver Labra.

Y entre los más contemporáneos se destacan: Alfredo Zaldívar, José Manuel Espino, Leymen Pérez, María Teresita Tarifa, Urbano Martínez Carmenate, Norge Céspedes, Ulices Rodríguez Febles, Laura Ruiz, Hugo Hodelín, Maylán Álvarez Rodríguez, Loreley Rebull, Yanira Marimón, Daneris Fernández, Derbys Domínguez, Mae Roque, entre otros muchos.

Cada uno de los autores mencionados ha cantado o escrito a su ciudad, la ciudad de los puentes, a su gente, sus sueños y realidad, por lo que entre las líneas de sus obras el lector puede deleitarse y transitar por una de sus calles, disfrutar una puesta de sol, gozar de la brisa marítima, conocer a los personajes más inusuales, reír, padecer y soñar con el matancero.

Aprovechar las potencialidades de la asignatura Español-Literatura en el noveno grado para insertar el estudio del patrimonio literario matancero, ya sea en las clases, como lectura extraclase, en clases de consolidación de otros componentes o en la realización de talleres literarios, fomentará el interés de los estudiantes por conocer más sobre los autores de su territorio y los motivará más a leer sus obras e incidirá en el fortalecimiento de su identidad cultural; ello finalmente, conllevará al apoyo por parte de las instituciones educativas a la trascendencia de Matanzas como ciudad literaria, que a solicitud de Rodríguez (2021) “debe ser una constante en cada ciudadano que crea y defienda los valores de su territorio, que por tradición ha sido cuna de importantes acontecimientos y figuras de la literatura cubana, con un legado que se mantiene vivo” (p.1).

Por ello, acercar a los estudiantes a la obra de estos autores es, sin duda, una forma de enriquecer su identidad cultural y de fortalecer el sentido de pertenencia a su ciudad, a su historia y a su país.

De manera general, los profesores pueden mejorar el conocimiento de sus estudiantes sobre el patrimonio literario matancero mediante estrategias que integren de forma creativa y contextualizada las obras y autores de su región al proceso de

enseñanza-aprendizaje. Para ello, es fundamental que incorporen textos de escritores locales en las clases de Español-Literatura, fomenten debates, análisis literarios y actividades extracurriculares que relacionen las temáticas abordadas con la realidad sociocultural del entorno del estudiante.

Asimismo, pueden organizar visitas a museos, bibliotecas y sitios históricos vinculados con el patrimonio literario, así como promover encuentros con autores locales, talleres de lectura y uso de recursos digitales que acerquen los contenidos al lenguaje y los intereses de los jóvenes. Estas acciones, además de fortalecer la identidad cultural, estimulan el sentido de pertenencia, el orgullo identitario y la valoración del legado artístico de su comunidad, favoreciendo un aprendizaje significativo y más cercano a su realidad.

Lo anterior se sustenta en que la producción literaria matancera cumple con los criterios que definen el patrimonio cultural, pues posee un valor simbólico para la comunidad, ha sido transmitida intergeneracionalmente, y se ha mantenido viva mediante su estudio, publicación y difusión.

De ahí que la conservación de este legado implica no solo la protección de documentos y archivos, sino también la promoción de la lectura, el estudio académico de los autores locales, la integración de sus obras en los programas educativos y el apoyo a las nuevas generaciones de escritores. Reconocer, preservar y difundir este acervo literario es esencial para comprender no solo la historia y literatura de Matanzas mediante la obra literaria de sus escritores, sino también la evolución de la literatura nacional, la literatura cubana, objeto de estudio en el noveno grado de la Secundaria Básica.

## **CONCLUSIONES**

El patrimonio literario del territorio ha de ser atendido de igual forma que otros patrimonios culturales tradicionalmente reconocidos y preservados; lo cual plantea un desafío: revalorizarlo, promocionarlo e investigarlo; ello permitirá que sea conocido, valorado y comprendido en su integridad, por la importancia que reviste para las nuevas generaciones en función de fortalecer su identidad cultural; pues el patrimonio literario matancero, rico y prolífero en escritores, poetas y dramaturgos, que han escrito y publicado para y sobre Matanzas, constituyen símbolos de identidad local y nacional que fortalecen la identidad cultural de los estudiantes de Secundaria Básica.

## REFERENCIAS

- Barbán Carrillo, E., Martínez Roselló, M., & Rodríguez León, Y. I. (2021). La relación texto-contexto: vía para el estudio de la literatura local. *Revista Conrado*, 17(S3), 484-492. <https://conrado.ucf.edu.cu>
- Batista Rodríguez, A. (2001). *Propuestas pedagógicas para el trabajo con los valores dignidad e identidad nacional en el ISP*. [Tesis en opción al título Académico de Máster en Ciencias de la Educación. Universidad de Ciencias Pedagógicas, Holguín].
- Báxter, E. (2001). La labor educativa en la escuela. En: *Selección de temas psicopedagógicos*. Pueblo y Educación.
- Díaz, M.E., Turtos, L.M., Díaz, R.O., Díaz, L.F., & Leal, L.D. (2023). *La literatura en la defensa de la identidad cultural en el contexto universitario*. Edumed. Holguín. XII Jornada Científica Internacional de la SOCECS.
- Fierro Chong, B.M. (2006). *El valor identidad nacional cubana en los estudiantes de la carrera Profesor General Integral de Secundaria Básica en la adquisición de una cultura general integral durante el primer año*. [Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Instituto Superior Pedagógico "Juan Marinello", Matanzas]
- Fierro Chong, B. M; & García Caballero, A.M. (2013). La literatura de la localidad, unidad de lo particular y lo universal. En: Fierro, B.M (comp). *Temas actuales de Literatura cubana: de la luz difusa a la configuración plena de la identidad nacional*. Pueblo y Educación.
- Fonseca, A., & Brull, M. (2020). Patrimonio cultural e identidad en las universidades. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(5), 328-336. <https://rus.ucf.edu.cu>
- García Morey, A. (1999). La identidad personal y social en el niño. En *¿En qué tiempo puede cambiarse la mente de un niño?*. Casa Editora Abril
- Hernández, J. E. (2020). *La enseñanza de la literatura: Hacia un enfoque sociocultural*. Miami, FL, Estados Unidos: D McPherson
- Lafita, E.; Gómez, M. & Hernández, J.E. (2023). Influencia de la literatura local en la formación profesional. *Opuntia Brava*, 15(3). 142-153. <https://opuntiabrava.ult.edu.cu>
- Mansilla, S. (2006). Literatura e identidad cultural. *Estudios filológicos*, (41). pp. 131-143. Universidad Austral de Chile Valdivia, Chile. <http://mingaonline.uach.cl/>

- Morote Magán, P; & Labrador Piquer, M.J. (2019). *Literatura patrimonial y su salvaguarda*. Universitat de València, Universidad Politécnica de Valencia.
- Picayo, M.A; Pérez, M.E; & Portal, M.C. (2019): La lectura: Una vía para el fortalecimiento de la identidad y el patrimonio cultural, *Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*. <https://www.eumed.net/>
- Pupo, R. (1991). *Identidad cultural y pensamiento revolucionario*. Boletín No.1. Sociedad Filosófica de Holguín.
- Real Academia Española (2024). *Concepto de literatura*. En Diccionario de la Lengua Española. <https://dle.rae.es>
- Rodríguez, U. (2021). *Matanzas, ciudad literaria*. <https://www.claustrofobias.com>
- Roméu, A. (2013). *Introducción a la didáctica de la lengua española y la literatura*. Pueblo y Educación
- Santos, E. (2018). La literatura como patrimonio: del nation building al nation branding. *Tropelías. Revista de Teoría de la Literatura y Literatura Comparada*, número extraordinario 4. <https://papiro.unizar.es>
- Torres, M., Muñoz, L.M., & Ortiz, L. (2023). La lectura. Vía para el reforzamiento de la identidad nacional en la formación de profesionales. *Revista Didáctica y Educación*, 14(4). <http://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascaia>.
- Ubieta Gómez, E. (1993). *Ensayos de identidad*. Pueblo y Educación.

## EL ESTUDIO DE LA LITERATURA LOCAL EN LA SECUNDARIA BÁSICA THE STUDY OF LOCAL LITERATURE IN BASIC SECONDARY SCHOOL

Autor: Patricia Grana Abreu.

Estudiante de 3er año, carrera Licenciatura en Educación. Español-Literatura

[patricia.grana@umcc.cu](mailto:patricia.grana@umcc.cu)

<https://orcid.org/0009-0004-3247-6158>

### RESUMEN

La literatura es medio de transmisión y conservación de la herencia cultural de la humanidad y, mediante la cual, en el marco de la Enseñanza Media Básica, el estudiante aprehende la riqueza de la cultura del contexto en que nació, crece y se desarrolla y favorece, de esta manera a su formación más plena; el encuentro con la literatura local, moldea la formación de un individuo, la sensibilidad estética, social y humana, desde un sentido de identidad, de arraigo. El estudio de la literatura local mediante su inserción en el programa de la asignatura Español-Literatura en el noveno grado propicia que los estudiantes no solo se apropien de la herencia literaria acumulada por su comunidad, y comprendan los valores de las obras que forman parte de ella, sino que mediante su estudio adquieren conocimientos que pueden ser generalizados y aplicados a otras esferas de la naturaleza, la sociedad y el pensamiento. De ahí que este trabajo tiene como objetivo fundamentar teóricamente la importancia del estudio de la literatura local matancera en la Secundaria Básica.

**PALABRAS CLAVE:** literatura; literatura local; Secundaria Básica

### ABSTRACT

Literature is a means of transmitting and preserving humanity's cultural heritage. Through it, within the framework of basic secondary education, students learn the richness of the culture of the context in which they were born, grew up, and developed, thus fostering their fullest development. The encounter with local literature shapes an individual's development, as well as their aesthetic, social, and human sensibilities, based on a sense of identity and belonging. The study of local literature, through its inclusion in the ninth-grade Spanish Literature curriculum, enables students not only to appropriate the literary heritage accumulated by their community and understand the values of the works that are part of it, but also, through its study, to acquire knowledge that can be generalized and applied to other spheres of nature, society,

and thought. Therefore, this work aims to theoretically substantiate the importance of studying Matanzas' local literature in basic secondary education.

**KEY WORDS:** literature; local literature; Basic Secondary School

### **RESUMO**

A literatura é um meio de transmissão e preservação do patrimônio cultural da humanidade. Por meio dela, no âmbito do ensino médio básico, os alunos aprendem a riqueza da cultura do contexto em que nasceram, cresceram e se desenvolveram, promovendo assim seu pleno desenvolvimento. O encontro com a literatura local molda o desenvolvimento do indivíduo, bem como suas sensibilidades estéticas, sociais e humanas, baseadas em um senso de identidade e pertencimento. O estudo da literatura local, por meio de sua inclusão no currículo de Literatura Espanhola do nono ano, permite aos alunos não apenas se apropriar do patrimônio literário acumulado por sua comunidade e compreender os valores das obras que a compõem, mas também, por meio de seu estudo, adquirir conhecimentos que podem ser generalizados e aplicados a outras esferas da natureza, da sociedade e do pensamento. Portanto, este trabalho visa fundamentar teoricamente a importância do estudo da literatura local de Matanzas no ensino médio básico.

**PALAVRAS-CHAVE:** literatura; literatura local; Ensino Médio Básico

### **INTRODUCCIÓN**

La literatura, en todas sus formas y expresiones, constituye una de las manifestaciones culturales más relevantes de la humanidad. A través de ella, los seres humanos han logrado transmitir conocimientos, ideas, creencias, valores, emociones y visiones del mundo a lo largo de la historia; y no solo refleja la realidad social, política y económica de las distintas épocas, también contribuye a la formación integral del individuo, al desarrollar habilidades como la comprensión lectora, la capacidad crítica, la empatía y la creatividad.

En un mundo cada vez más globalizado, la literatura actúa como un puente entre culturas, facilitando el entendimiento y la tolerancia entre los pueblos. En este contexto, la literatura local adquiere una importancia particular, pues se convierte en custodio de las raíces culturales y la identidad de cada comunidad, al recoger las voces, costumbres, creencias, modos de vida y formas de expresión propias de un territorio determinado. A través de ella, se conservan las historias populares, las leyendas, las tradiciones orales y los relatos cotidianos que forman parte del imaginario colectivo de la región.

Fomentar la lectura de obras escritas por autores locales dentro del ámbito escolar es una estrategia efectiva para mantener vivas las raíces culturales y formar individuos con mayor sentido de identidad y responsabilidad hacia su entorno.

En correspondencia con lo anterior, disímiles de autores se destacan por sus investigaciones sobre la temática, entre los que sobresalen: Illas (2014, 2017), Brito (2017), Solano (2019), Ferja (2021), Santos (2023), Gómez (2025) en el ámbito internacional; y Fierro y García (2013), Colomé, Alfonso y Cruz (2017); Barbán, Martínez y Rodríguez (2021); Lafita, Gómez y Hernández (2023); Díaz, Turtos, Díaz y Leal (2023), en el ámbito nacional.

Los autores anteriormente relacionados han brindado sus aportes teóricos y prácticos sobre la literatura local y regional, la literatura como parte del patrimonio inmaterial de una comunidad, la literatura infantil y juvenil del territorio y sobre la importancia de motivar a los estudiantes a leer a los autores y textos que se escriben en la localidad donde viven, por lo que estos representan para el fortalecimiento de sus raíces identitarias, lo que constituyen potencialidades y antecedentes de esta investigación. A pesar de lo anterior, el intercambio realizado por la autora de este trabajo, como docente en formación, con estudiantes que reciben la asignatura Español-Literatura y profesores que la imparten en el noveno grado de la Secundaria Básica Urbana matancera, durante sus prácticas preprofesionales, le permitió determinar que los estudiantes tienen un escaso conocimiento sobre la literatura matancera, que en el centro el uso en la docencia de esta literatura es limitado, que no existen libros de autores locales en las bibliotecas del centro, y que los docentes no muestran interés por incluir en sus clases otros textos que no están en el programa de estudio, lo cual conlleva a la poca familiaridad y conocimiento que los estudiantes tienen de la literatura matancera.

Lo anterior conlleva a la realización de una investigación que dé tratamiento a la temática y demuestre la valía que tiene la literatura local para la formación de los estudiantes. Atendiendo a ello, este trabajo tiene como objetivo fundamentar teóricamente la importancia del estudio de la literatura local matancera en la Secundaria Básica.

## **DESARROLLO**

La literatura, como toda obra surgida del hombre y para el hombre, y como “memoria universal de la humanidad, archivo de sus ideas, emociones y fantasías” (Montaño,

2021, p.10), ha sido del interés de este, por ello la han estudiado disímiles de investigadores.

Fierro y Mañalich (2012) explicitan que la literatura acerca al individuo al conocimiento, ampliando su comprensión y “horizontes culturales”, “estimula el conocimiento de sí, el respeto a la identidad y la diversidad, así como los diversos procesos asociados a la regulación de la personalidad y la actividad creadora” (p.4), porque exige para ello de la activación de sus operaciones mentales, permitiéndole recibir e interpretar la información social que aportan las obras.

Considerando la literatura como portadora de cultura; y sustentándose en las relaciones que establece el lector con el contexto histórico y social que se trasmite mediante las páginas de un libro o los versos de un poema, la literatura es definida como “(...) Una experiencia transcultural en la medida en que nos pone en contacto y nos hace vivir otras vidas, lejanas o próximas en tiempo y espacio; nos sitúa en un proceso permanente de expansión y transgresión de la cultura propia” (Montaño, 2006, p.23).

En este sentido, Hernández (2020) se refiere a la literatura como

... proceso y resultado de la actividad espiritual y material del hombre que se construye, conserva y trasmite mediante complejos sistemas de textos que confieren significaciones socialmente positivas a la naturaleza exterior e interior del hombre en función de dominar gradualmente su contexto histórico, para obtener progresivamente mayor provecho social. (p. 29)

La literatura también es considerada como transmisora de ideales, valores y convicciones al ser reflejo de la vida; al respecto Montaño (2021) argumenta que la literatura “es síntoma y signo de alguien o de algo que se nos revela a través de imágenes estéticas y artísticas, las que por vía de las emociones colorean nuestros razonamientos y sentimientos, incardinan nuestros valores y moldean nuestros comportamientos” (p.11).

Y en concordancia con ello, Hernández Guerrero (2022) la considera como

la creación de un individuo, de una persona que se dirige a otras personas que la leerán y la interpretarán aplicando sus esquemas literarios, estéticos y éticos, pero las palabras del autor como las interpretaciones de cada uno de los lectores también reflejan los valores, las convicciones y los hábitos vigentes en sus respectivas sociedades. Las creaciones literarias nos ayudan a definirnos y a retratarnos como miembros de esa sociedad. (p.55)

Muy a tono con lo anterior, Seco (2002) la definió en años anteriores, como “la forma en la que una comunidad se representa a sí misma en el imaginario colectivo, así como su visión del mundo y de los otros” (p.57).

Este mismo autor expone que recorriendo las obras literarias de cualquier pueblo, se pueden conocer los cambios en su cultura, sus tradiciones, su sentir más profundo, a lo largo de la historia; ya que en “la literatura se encierra el alma más profunda de un pueblo, la más exacta imagen de la cultura de un país” (Seco, 2002, p. 57). De esta forma, su estudio se vuelve imprescindible para poder conocer cualquier sociedad a profundidad.

Atendiendo a los referentes antes mencionados, la autora de este trabajo valora la literatura como medio de transmisión y conservación de la herencia cultural de la humanidad y, mediante la cual, en el marco de la Enseñanza Media Básica, el estudiante aprehende la riqueza de la cultura del contexto en que nació, crece y se desarrolla y favorece, de esta manera a su formación más plena.

En correspondencia, el estudio de la literatura se debe concibir, además, como elemento que le permite al estudiante ampliar su espacio vital, conocer lugares y tiempos históricos, descubrir lo común entre culturas de distintos sitios y de diferentes épocas, ver la unidad del mundo y aprender a respetar la diversidad; pero sobre todas las cosas, aprender a reconocer la valía de la literatura que se crea y publica en la localidad.

El encuentro con la literatura local, moldea la formación de un individuo, la sensibilidad estética, social y humana, desde un sentido de identidad, de arraigo; en otras palabras, el encuentro con la literatura local favorece que se “produzca una identificación con la propia condición humana y la del mundo inmediato, desde la lectura del entorno, en la que es posible leerse como ser humano y dimensionarse como parte corresponsable del hacer contextual” (Santos, 2018, p.123).

Picayo, Pérez y Portal (2019), el término literatura local como el conjunto de obras publicadas en libros, folletos, periódicos, revistas, producidas por creadores nacidos o no en la localidad, que desarrollaron una labor cultural con arraigo y connotación en esta.

Por tanto, se concluye que la literatura, es decir, las creaciones literarias, uno de los elementos que conforman el patrimonio cultural de una nación, y de manera más particular, la literatura creada en un territorio, conocida como literatura local, es considerada como elemento vertebrador del patrimonio literario de ese territorio, en

conjunto con todos los aspectos que rodean la vida de un escritor: notas, manuscritos, publicaciones, lugar donde vivió, entre otros; temática de vital importancia investigar. Cualquier obra literaria es el fruto de un contexto cultural, histórico y social determinado, por lo que solo conociendo dicho contexto se puede entender en su auténtica amplitud todo lo que la obra encierra en sus páginas (Santos, 2023).

Analizando lo anterior se puede afirmar que las obras literarias de autores de la localidad constituyen, para todos los que habitan el contexto geográfico, un referente espiritual, social, cultural y político; pues a decir de Fierro Chong y García Caballero (2013), la literatura local es un punto de encuentro de todos los escritores que son parte del contexto geográfico y que aportan al conocimiento de la región a través de su obra y contribuyen a elevar el nivel cultural de profesores y jóvenes de dicho contexto.

Con respecto a ello, Brito (2017) apunta que:

Un territorio no significa nada para una colectividad humana si no tiene relación con su identidad distintiva como grupo, si no está cargado de signos y símbolos, si no es el espacio donde se imponen referentes reales como los estilos de vida y donde se comparten significados sobre el mundo. Es decir, que ha de formar parte del imaginario literario o imaginario colectivo, que se puede definir como el conjunto de hechos, datos, personajes, lugares, creencias, que de alguna manera forman el sistema de referencias para la mayoría de ciudadanos de un territorio, sea local o nacional que los ciudadanos preservan como propios y útiles para explicarse su historia, su identidad y su cultura. (p.24).

Otros autores como Illas (2017) consideran que la literatura local “incluye tanto las obras clásicas como la producción contemporánea, ya que ambos contribuyen al diálogo cultural y al sentido de pertenencia de los individuos en una comunidad”.

Lo que permite reafirmar el carácter socio-cultural de la literatura y, en particular, de la literatura local; basada en “un diálogo permanente entre contextos históricos, sociales y culturales diversos para encontrar sentidos enriquecedores del crecimiento humano” (Lafita & Hernández, 2023, p.146) y encontrar su lugar en el patrimonio de una localidad.

La literatura local, a decir de Barbán et, al (2021) constituye lo singular y la literatura nacional lo universal; pero ambas coexisten en unidad dialéctica, porque no existe literatura nacional sin literatura local y esta no existe fuera de la nacional. Este vínculo permite apreciar los cambios y transformaciones que ocurren en el contexto sociocultural y “demuestra la dialéctica en la esencia de los fenómenos económicos,

políticos, sociales y culturales, concatenados en un contexto histórico y cultural” (p.485).

Por tanto, el estudio de escritores locales, temas, símbolos y patrimonios culturales literarios de estos contextos, genera que el estudiante se eduque desde valores de identidad que le permitan apreciar lo propio y conocer los saberes que se hacen, practican y se mueven en el imaginario colectivo que circunda su vida diaria.

De ahí que, la literatura local no debe ser vista solo como un legado del pasado, sino que también debe verse como un referente dinámico que debe ser actualizado y reinterpretado en los contextos educativos contemporáneos.

Estudiar la literatura local puede servir como una herramienta para reflexionar sobre la identidad cultural y los valores propios de la comunidad que contribuye a una experiencia formativa que integra las vivencias y el entorno de los estudiantes.

Enaltecer entonces la literatura local es tender la ruta hacia el logro de una identidad propia; al vincular al estudiante con autores y obras locales; facilitar la identificación del contexto social en la cual surgen, sobre la base de una comunicación afectivo-cognoscitiva y una interpretación de la realidad literaria, que lo enriquece espiritualmente, afina su sensibilidad, desarrolla capacidades intelectuales, actitudes, sentimientos, fortalece sus sistema de valores y le permite la adquisición de conocimientos, lo cual influye de manera decisiva en el desarrollo integral del estudiante.

Al decir de Fierro y Mañalich (2012), con el aprendizaje y disfrute de la literatura universal y nacional, y dentro de esta última la literatura local, los estudiantes, a partir de la lectura y la interrelación con otros saberes y experiencias vividas, van conformando una visión más integral de la cultura, de tal forma “que la aprehensión de la naturaleza, la historia, las costumbres y tradiciones, mediante el arte de la palabra es fuente generadora de vivencias afectivas y de actividad creadora que moviliza lo afectivo en unidad con lo cognitivo, volitivo y comportamental” (p.7).

A partir de ello, la necesidad de desarrollar en los estudiantes el placer estético es una de las premisas de la enseñanza de la literatura en el noveno grado (Ministerio de Educación [Mined], 2016). Esta acercará a los estudiantes a un mundo colmado de historias, emociones y de vivencias que les permitirá disfrutar e imaginar, a la par que los educa e influye en su formación integral.

Lo anterior requiere del profesor que imparte la asignatura en el grado “no sólo poseer una sólida formación político-ideológica, sensibilidad artística, amplios conocimientos

de teoría literaria, historia de la literatura y de la cultura de los diferentes pueblos” (Triana, 2013, p.253), sino también tener una preparación didáctica y metodológica que le permita llevar a sus estudiantes los conocimientos acerca de obras, autores y movimientos literarios, para estimular el gusto por la literatura cubana en general y en específico por la literatura que se escribe y publica en su localidad: la literatura local; lo que contribuirá a la formación de conceptos éticos y estéticos y fortalecerá los valores identitarios en sus estudiantes.

El proceso de enseñanza de la literatura, por su carácter instructivo-educativo, exige que se tengan en cuenta determinados factores: la existencia de un programa organizado, que determine su orientación y contenido; la acción de un profesor, que domine la ciencia literaria y lingüística y posea los conocimientos pedagógicos esenciales para dirigir el proceso, y la participación de los estudiantes en la asimilación activa y consciente de los conocimientos. (Triana, 2013, p. 254)

El estudio de los contenidos literarios en los programas de Español- Literatura de la educación media responde al componente de la asignatura correspondiente a cada grado, por ello en el noveno grado se orienta el trabajo con los contenidos de análisis literario en función de la literatura nacional; lo cual es una potencialidad para que el profesor inserte en sus clases la lectura y análisis de textos de la literatura local, de acuerdo a la etapa histórico- social y al movimiento literario que se estudia.

En este grado (noveno) el profesor debe garantizar que los estudiantes se lean la obra, como la única forma, “verdaderamente eficaz”, de aprender literatura; pues con la lectura del texto literario es que se hará efectivo el estudio teórico sobre el autor, la época, los valores de la obra, entre otros elementos.

La enseñanza de la literatura local mediante su inserción en el programa de la asignatura Español-Literatura en el noveno grado propicia que los estudiantes no solo se apropien de la herencia literaria acumulada por su comunidad, y comprendan los valores de las obras que forman parte de ella, sino que mediante su estudio adquieren conocimientos que pueden ser generalizados y aplicados a otras esferas de la naturaleza, la sociedad y el pensamiento.

La idea de culminar la Secundaria Básica con el estudio de la literatura cubana contribuye a que los estudiantes adquieran una formación ciudadana marcada por el conocimiento de la historia, la literatura y la cultura nacionales; de ahí la importancia de que se incluya la lectura y análisis de obras de la literatura local, que forman parte junto a sus autores y los lugares donde vivieron y escribieron, del patrimonio literario de una comunidad.

Lo más notable de todos estos autores locales es que, más allá de sus estilos y épocas, compartieron un fuerte vínculo con su ciudad natal como espacio físico y simbólico. Sus calles, paisajes, conflictos y personajes aparecen como escenarios y motores de la creación literaria, que en el caso específico de Matanzas, ha dotando a la literatura local de una dimensión identitaria que trasciende el texto.

En las obras de escritores matanceros se respira la esencia de la ciudad: sus ríos, sus puentes, su historia y su gente, convertidos en palabra viva. Por tanto, al hablar de la literatura local matancera no se hace referencia únicamente a una lista de escritores o a una tradición editorial, sino a un conjunto de expresiones que conforman el alma de una comunidad.

La literatura local matancera para el estudiante de noveno grado en la Secundaria Básica constituye un componente esencial en la formación y consolidación de su identidad, pues ocupa un lugar privilegiado como depositaria de saberes, sensibilidades, valores y visiones del mundo.

La ciudad de Matanzas ha sido reconocida tradicionalmente como una de las cunas más fecundas de la creación literaria en la Isla, al punto de ser conocida como la "Atenas de Cuba". Con relevantes exponentes de las letras cubanas, ha construido a lo largo de los siglos un legado literario que la convierte en referente indiscutible del patrimonio cultural nacional.

A través de sus poetas y narradores más representativos, Matanzas ha reflejado en la palabra escrita los anhelos de libertad, las complejidades sociales, la belleza del entorno y las pasiones humanas más profundas, que constituyen una rica herencia que ha de ser aprovechada desde la docencia para influir en la formación integral del adolescente que cursa la Secundaria Básica.

Lo expuesto anteriormente, permite reflexionar sobre cómo el estudio de la literatura local matancera en el contexto de la Secundaria Básica no solo contribuye a enriquecer el acervo cultural de los estudiantes, sino que también invita a repensar las metodologías que se emplean en la enseñanza de la literatura en este nivel educativo.

El estudio de la literatura local matancera en el noveno grado de la Secundaria Básica desde la asignatura Español-Literatura no debe ser un elemento decorativo a introducir en el programa de estudio. Al contrario, debe constituir un eje transversal que permita articular la literatura con la historia, la identidad cultural y la formación ética y estética de los estudiantes.

Se requieren, entonces, estrategias por parte de los profesores que permitan una aproximación activa a la literatura local matancera, aún más cuando el programa de la asignatura Español-Literatura en el noveno grado, con el estudio de la literatura cubana, permite integrar la lectura y estudio de obras de la literatura local, y en el caso de esta investigación, la matancera.

El estudio de autores locales proporciona un marco rico y diverso, que debe ser utilizado desde la asignatura Español-Literatura en el noveno grado de la Secundaria Básica, en ella se garantiza el aprendizaje de las obras de escritores cubanos, en correspondencia con las aspiraciones, motivaciones e intereses de los estudiantes y el contexto sociohistórico y cultural en el que se desenvuelven y que han de aprender a conocer y comprender.

Trabajar en función de motivar hacia la literatura local en los estudiantes de Secundaria Básica, desde el estudio de autores representativos de determinada etapa de la literatura es tarea esencial del profesor de noveno grado.

Promover la literatura local matancera, entenderla y disfrutarla constituye una prioridad en la enseñanza de la literatura en el territorio matancero; pues con ello se estaría resaltando la importancia del estudio de la literatura nacional; pues

la literatura local constituye lo singular y la literatura nacional lo universal; ambas coexisten en unidad dialéctica, ya que no existe literatura nacional sin literatura local y esta no existe fuera de la nacional. Además, dicho vínculo permite apreciar los cambios y transformaciones que ocurren en el contexto sociocultural y demuestra la dialéctica en la esencia de los fenómenos económicos, políticos, sociales y culturales, concatenados en un contexto histórico y cultural. (Barbán et. al, 2021)

La literatura local matancera ofrece a los estudiantes la posibilidad de reconocerse en las obras, al abordar escenarios, personajes y situaciones cercanas a su contexto social y cultural. Esto favorece la identificación y el sentido de pertenencia, a la vez que estimula el interés por la lectura.

Además, funciona como una herramienta educativa que permite reforzar el vínculo entre los estudiantes y su contexto cultural, promoviendo la valoración y preservación de la identidad regional, por lo que incorporar la literatura local matancera en los procesos educativos resulta fundamental para garantizar que los estudiantes conozcan los autores más representativos y aprendan y respeten su historia, sus tradiciones y sus expresiones culturales.

## CONCLUSIONES

La fundamentación teórica realizada permite afirmar que el estudio de la literatura local, como medio de transmisión y conservación de la herencia cultural del territorio o localidad, debe concebirse como un elemento que le posibilite al estudiante de la Enseñanza Media Básica aprehender la riqueza de la cultura del contexto en que nació, crece y se desarrolla y favorecer de esa forma su identidad cultural; en ello juega un papel fundamental el profesor de Español-Literatura, que desde sus clases y otras actividades extracurriculares, y sustentado en la labor literaria de reconocidos autores matanceros, debe articular la literatura con la historia, la identidad cultural y la formación ética y estética de los estudiantes.

## REFERENCIAS

- Barbán Carrillo, E., Martínez Roselló, M., & Rodríguez León, Y. I. (2021). La relación texto-contexto: vía para el estudio de la literatura local. *Revista Conrado*, 17(S3), 484-492. <https://conrado.ucf.edu.cu>
- Brito, C.E. (2017). *Panorama de la gestión del patrimonio literario en Colombia a partir del análisis de las políticas culturales*. [Trabajo Final de Máster. Facultad de Economía y Empresa. Máster Oficial en Gestión Cultural. Universidad de Barcelona]
- Colomé, J.A., Alfonso, L., & Cruz, L. (2017). La literatura infantil matancera en la concepción del currículo institucional de la escuela primaria en perfeccionamiento. *VARONA*, (65). <https://www.redalyc.org/>
- Díaz, M.E., Turtos, L.M., Díaz, R.O., Díaz, L.F., & Leal, L.D. (2023). *La literatura en la defensa de la identidad cultural en el contexto universitario*. Edumed. Holguín. XII Jornada Científica Internacional de la SOCECS.
- Ferja, A. (2021). Literatura tradicional en Colombia: entre el folclor y el olvido. *Estudios de literatura colombiana*, 49(1), 155 – 174. <https://doi.org/10.17533/udea.elc.n49a09>
- Fierro, B.M., & Mañalich, R. (2012). *La Literatura: aprendizaje y disfrute*. Pueblo y Educación
- Fierro, B. M; & García, A.M. (2013). La literatura de la localidad, unidad de lo particular y lo universal. En: Fierro, B.M (comp). *Temas actuales de Literatura cubana: de la luz difusa a la configuración plena de la identidad nacional*. Pueblo y Educación.

- Gómez Cáceres, L.N. (2025). Tejiendo historias regionales: una estrategia para promover lectores críticos en el ámbito rural. *Diálogos Educativos*, 1(01), pp.132-153. <https://relaticpanama.org>
- Hernández Guerrero, J.A. (2022). Teoría de la literatura. Nociones fundamentales. Alicante, Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, 93 pp.
- Hernández, J. E. (2020). *La enseñanza de la literatura: Hacia un enfoque sociocultural*. Miami, FL, Estados Unidos: D McPherson
- Illas, W. (2014). *La literatura local-regional en el circuito de la educación literaria. Primeras rutas de un mapa investigativo*. <https://dialnet.unirioja.es>
- Illas, W. (2017). La educación literaria y su tarea pendiente: la promoción de la literatura local y regional en el contexto de construcción curricular. *Saber: Revista Multidisciplinaria del Consejo de Investigación*, (29), pp.152-169, ISSN: 2343 - 6468. <https://core.ac.uk>
- Lafita, E.; Gómez, M. & Hernández, J.E. (2023). Influencia de la literatura local en la formación profesional. *Opuntia Brava*, 15(3). 142-153. <https://opuntiabrava.ult.edu.cu>
- Ministerio de Educación. (2016). *Programa de Español-Literatura para Secundaria Básica. Noveno grado*. Pueblo y Educación.
- Montaño, J.R. (2006). *La literatura y, en, desde, para la escuela. Enfoques, perspectivas y reflexiones*. Pueblo y Educación.
- Montaño, J.R. (2021). Algunas reflexiones sobre la enseñanza de la literatura en los niveles no universitarios en Cuba a partir de la década del setenta del pasado siglo. *VARONA*, (73). <https://www.redalyc.org/>.
- Picayo, M.A; Pérez, M.E; & Portal, M.C. (2019): La lectura: Una vía para el fortalecimiento de la identidad y el patrimonio cultural, *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*. <https://www.eumed.net/rev/atlante>
- Santos, E. (2018). La literatura como patrimonio: del nation building al nation branding. *Tropelías. Revista de Teoría de la Literatura y Literatura Comparada*, número extraordinario 4. <https://papiro.unizar.es>
- Santos, J.M. (2023). Una reflexión sobre la enseñanza de la literatura y una propuesta renovadora. *Educ. Pesqui.*, São Paulo, (49), e251005. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202349251005esp>

- Seco, M. (2002). *Metodología de la lengua y literatura españolas en el Bachillerato*. Almería: Universidad de Almería.
- Solano, J.A. (2019). *La literatura regional y el desarrollo de la identidad cultural en la institución educativa Luis Fabio Xammar*. [Tesis en opción al grado académico de Máster en Ciencias de la Gestión Educativa, con mención en Pedagogía. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Escuela de posgrado, Huacho].
- Triana, Y. (2015). Elementos metodológicos para impartir el programa de Español-Literatura en 9º grado. En Roméu, A. *Introducción a la didáctica de la lengua española y la literatura*. Pueblo y Educación.

## EL ESTUDIO DE LA LITERATURA INFANTIL Y JUVENIL MATANCERA EN LA SECUNDARIA BÁSICA

Autor:

Jonathan Rivero Méndez.

[jonathan.rivero@umcc.cu](mailto:jonathan.rivero@umcc.cu), <https://orcid.org/0009-0007-1210-0817>

### RESUMEN

La Literatura infantil y juvenil considerada como el conjunto de textos literarios aptos para los más pequeños y jóvenes, tiene entre sus funciones fundamentales la de transmitir valores, cultura e incentivar la creatividad; de ahí la incidencia e implicación que tiene su lectura en el desarrollo de la personalidad del individuo. El estudio de la Literatura infantil y juvenil, particularmente la matancera como literatura local, desde las potencialidades que ofrece la asignatura Español y Literatura en el séptimo grado de las secundarias básicas en Matanzas, constituye una necesidad inminente para enriquecer el universo de los lectores con sus posibilidades recreativas y fortalecer los valores identitarios. En correspondencia con ello, el objetivo de este trabajo es fundamentar teóricamente la importancia del estudio de la Literatura infantil y juvenil matancera en la Secundaria Básica.

**PALABRAS CLAVE:** literatura; literatura infantil y juvenil; Secundaria Básica

### ABSTRACT

Children's and young adult literature, considered the set of literary texts suitable for children and young adults, has among its fundamental functions the transmission of values, culture, and encouragement of creativity; hence the impact and implication that its reading has on the development of an individual's personality. The study of children's and young adult literature, particularly Matanzas literature as a local literature, based on the potential offered by the Spanish and Literature subject in the seventh grade of Matanzas junior high schools, constitutes an imminent necessity to enrich the readership with its recreational possibilities and strengthen identity values. In line with this, the objective of this work is to theoretically substantiate the importance of studying Matanzas children's and young adult literature in junior high school.

**KEY WORDS:** literature; children's and young adult literature; junior high school

## **RESUMO**

A literatura infantojuvenil, considerada o conjunto de textos literários adequados para crianças e jovens, tem entre suas funções fundamentais a transmissão de valores, a cultura e o incentivo à criatividade; daí o impacto e a implicação que sua leitura tem no desenvolvimento da personalidade do indivíduo. O estudo da literatura infantojuvenil, em particular da literatura de Matanzas como literatura local, a partir do potencial oferecido pela disciplina de Espanhol e Literatura no sétimo ano do ensino fundamental II da cidade, constitui uma necessidade iminente para enriquecer o público leitor com suas possibilidades lúdicas e fortalecer valores identitários. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho é fundamentar teoricamente a importância do estudo da literatura infantojuvenil de Matanzas no ensino fundamental II.

**PALAVRAS-CHAVE:** literatura; literatura infantojuvenil; ensino fundamental II

## **INTRODUCCIÓN**

La tendencia actual de la educación es desarrollar un proceso de enseñanza-aprendizaje que conduzca a la preparación del hombre para la vida, para que este pueda resolver creativamente los problemas cotidianos a los que ha de enfrentarse, con eficiencia y calidad. En correspondencia, para la educación cubana constituye un desafío la formación integral de los adolescentes.

Hoy en las secundarias básicas cubanas, con la asignatura Español y Literatura, se trabaja para desarrollar en los educandos “la capacidad para la comunicación en forma oral y escrita, en contribuir a formar y expresar el pensamiento y a disfrutar la belleza artístico-literaria, así como el caudal de conocimientos que ha atesorado la humanidad gracias a la palabra” (Mordoche et al., 2023, p.3).

En lograr esta meta juega un papel primordial cómo se enseña la literatura en este nivel y la motivación hacia la lectura de obras literarias que logre el docente en sus educandos; fundamentalmente hacia la literatura que se escribe y se publica para los lectores de estas edades, conocida como Literatura infantil y juvenil (LIJ).

La temática de la lectura y estudio de la Literatura infantil y juvenil ha constituido interés de investigadores, escritores y pedagogos [a nivel internacional: Yepes y Pino (2019), Palomino (2020), De Araújo, Dacome y Campos da Silva (2024), Díaz y Parrales (2025) y a nivel nacional y local: Colomé, Alfonso y Cruz (2017), Herrera (2018), Ocampo (2019), Sao (2021), Quiñones y Echemendía (2024), entre otros]; los cuales constituyen valiosos aportes al proceso de enseñanza- aprendizaje de la literatura y en especial al estudio de la Literatura infantil y juvenil.

Aunque se reconocen las aportaciones realizadas por estos autores, en cuanto a la importancia de la Literatura infantil y juvenil en el desarrollo integral del individuo y la definición de estos términos, y que las escuelas secundarias básicas cubanas tienen como meta formar un educando que comprenda y muestre interés por la obra literaria, (Mordoche et al., 2023); se revelan insatisfacciones y carencias en relación con el estudio de la Literatura infantil y juvenil en la asignatura Español y Literatura en el séptimo grado, determinadas por el autor de este trabajo investigativo durante la realización de las prácticas preprofesionales.

Entre las insatisfacciones y carencias se encuentran: escaso trabajo con textos de la Literatura infantil y juvenil en clases, estudio y conocimiento insuficiente sobre la Literatura infantil y juvenil nacional y matancera por parte de los educandos y exiguo trabajo con esta literatura, fundamentalmente la matancera, desde la asignatura Español y Literatura. Se revelan potencialidades no aprovechadas tales como: las posibilidades de alianzas de trabajo cultural con instituciones de la comunidad, así como innumerables personalidades, intelectuales y escritores matanceros que poseen experiencias en esta temática.

En correspondencia con los aspectos anteriormente analizados, este trabajo tiene como objetivo fundamentar teóricamente la importancia del estudio de la literatura infantil y juvenil matancera en la Secundaria Básica.

## **DESARROLLO**

La literatura es considerada una fuente de sabiduría y de entretenimiento, así como un reflejo de la realidad que rodea al individuo, muchas veces enmascarada tras narraciones y personajes de ficción. La Real Academia de la Lengua Española (RAE) la define como el conjunto de producciones literarias de una nación, de una época, de un género o de una corriente (RAE, 2024).

En correspondencia, Fierro y Díaz (2018) afirman que la literatura “entraña diversas relaciones culturales, ideológicas, éticas, estéticas, filosóficas que abren un universo de lecturas del mundo, que la hace poseedora de un lugar no desdeñable en todos los niveles escolares” (p.1).

Por su parte Montaña Calcines (2021) agrega a las definiciones anteriores que “la literatura es reflejo de la vida en tanto es también creadora de mundos posibles, de imaginarios individuales y colectivos” (p.11).

Las conceptualizaciones anteriores posibilita comprender que la literatura va enfocada a enriquecer al individuo a través de las producciones literarias de diversos

géneros o temáticas, considerándola como una excelente fuente del saber, que contribuye al desarrollo del pensamiento y la personalidad, ayuda a ejercitar las funciones del cerebro, la imaginación y la creatividad, permite al lector desde su cosmovisión del mundo interpretar y entender mejor la información que a través del texto le llega y de esa manera comprender la sociedad a la que pertenece.

Desde los primeros pasos que da el individuo en el entorno escolar se encuentra en contacto con la literatura, inicialmente con libros llenos de imágenes y breves historias que relatan lo que acontece; y mientras el sujeto se desarrolla (física y psicológicamente) y transita por los distintos niveles escolares, se va acercando a la literatura contentiva de leyendas, cuentos tradicionales, de fantasía y de enseñanzas moralizantes; hasta penetrar en el mundo de la literatura infantil y juvenil de ciencia ficción, fantasía, misterio y de aventura, y más tarde en la literatura poética y teatral. Esta literatura, la infantil y juvenil (LIJ) ha constituido tema de análisis e investigaciones, y la han definido disímiles de autores (Mínguez, 2016; Colomé, Alfonso y Cruz, 2017; Ocampo, 2019; Sao, 2021; Quiñones y Echemendía, 2024). coincidiendo en entenderla como el conjunto de textos literarios que la sociedad ha considerado aptos para los más pequeños y jóvenes.

En este trabajo se asume la definición dada por Herrera (2018) investigador cubano, al considerar la creación de este tipo de literatura en relación al contexto en que se escribe y para quien se escribe. Este estudioso ve en la literatura infantil y juvenil una modalidad de las respectivas literaturas nacionales, que presenta como característica esencial, el unir su capacidad estética y su función socializadora, “con la posibilidad de establecer la comunicación, de ser comprendida y disfrutada por niños y adolescentes, en el contexto de la formación del individuo a la luz de las concepciones ideológicas predominantes en una determinada sociedad” (p. 4).

En relación a ello, los orígenes de esta literatura en Cuba están afianzados en la cultura popular de naturaleza folclórica y oral, que se manifiesta en relatos mitológicos, leyendas, canciones de cuna, trabalenguas, adivinanzas, entre otros; y que brindan todo un abanico de elementos que tipifica el ámbito en que fueron escritos.

Dicha literatura ha acaparado en las últimas décadas la atención del mundo del libro, al considerar las etapas de la infancia, adolescencia y primera juventud como importantísimas y primordiales en el desarrollo humano, de ahí que se hace cada vez

mayor la necesidad de desarrollar y difundir una literatura dirigida hacia estos potenciales lectores.

En los estudios realizados por prestigiosos investigadores y profesionales de la lengua y la literatura sobre la implicación o incidencia que tiene la lectura en el desarrollo de la personalidad del individuo se considera que las funciones fundamentales que tiene la Literatura infantil y juvenil son la de transmisión de valores, cultura e incentivación de la creatividad.

La Literatura infantil y juvenil ha funcionado desde sus inicios como un mecanismo formativo-rector de adaptación del individuo a su contexto social y ha tenido, tradicionalmente, un foco muy marcado en la transmisión de una moral específica.

Atendiendo a ello, se considera la lectura de textos infantiles y juveniles como un acto formativo, que aplica siempre una necesaria, profunda e íntima relación entre lo que se expone en el texto y quien lo lee. Y a su vez enseña, recrea, emociona y promueve los valores más puros de las nuevas generaciones, a través de los valores éticos, ideológicos y estéticos que pueden apreciarse entre sus líneas.

La Literatura infantil y juvenil ofrece la posibilidad de fantasear, para enriquecer el universo de los lectores con sus posibilidades recreativas y potenciar la capacidad de ocasionar ideas nuevas, integradas a la experiencia personal. Con el acto de leer, cada vez más asiduo, el lector disfruta, conoce y se desarrolla más; pues ese contacto con el texto a través de su lectura le permite asumir una actitud crítica y valorativa, así como aumentar la actividad creadora de su personalidad y estimular el pensamiento y la creatividad.

Varios autores cubanos dedicados al estudio de la Literatura infantil y juvenil (López Lemus y Rodríguez, 2004; Pérez, 2005; Bermudo, 2010; Abello, 2015 y Herrera, 2018) al aludir al concepto que identifica a la literatura dirigida a los niños y jóvenes, consideran que está integrada por todas aquellas producciones literarias apropiadas, que partiendo del mundo conocido y familiar, enriquecen la sensibilidad, el conocimiento, la fantasía, la imaginación, la creatividad, y favorecen a la formación y fortalecimiento de valores morales. Además, reconocen en ella potencialidades que se encuentran estrechamente ligadas a sus funciones.

El lector por medio de la lectura de textos de la Literatura infantil y juvenil se acerca a mundos desconocidos para él, unos reales otros ficticios, pero que son una forma variada de ver la realidad objetiva, en la que se les presentan las verdades sobre la

naturaleza humana y la sociedad en la que se desenvuelve. Unas veces idealizándola y otras criticándola, pero en ambos casos enriqueciéndola.

Al desmadejar los hilos que tejen un texto, el individuo se fortalece espiritualmente, perfecciona su comunicación y se proporciona deleite y disfrute; pues al adentrarse en la realidad que se le ofrece, el lector comienza a ser influenciado por las emociones que le despierta la lectura, lo que conlleva a la formación de sentimientos y estos a las de convicciones, contribuyendo al perfeccionamiento espiritual.

Lo expresado anteriormente permite afirmar que la lectura de estos textos produce placer, deleita. Irrumpir en la trama de un texto escrito para estas edades conduce al placer, al recreo del espíritu, enriquece la experiencia del lector y estimula gratamente la imaginación.

En los artículos, monografías y capítulos de libros leídos y analizados relacionados con el tema, se pudo comprobar que varios de los autores le atribuyen a la literatura infantil y juvenil (LIJ) determinadas características que se ajustan esencialmente a la naturaleza de su ser.

Uno de estos investigadores de vital importancia a referenciar lo es McDowell (1973) (citado por Alfaya, 2009) quien propuso una caracterización de la LIJ, aunque la dividió en dos grupos: las obras infantiles y las obras juveniles, para los cuales enuncia características diferentes. Sustenta su análisis en el gusto e interés que la lectura despierta en el lector de acuerdo al desarrollo físico, mental y psicológico alcanzado; al considerar que aunque se unen bajo el nombre de una misma literatura, los textos se diferencian en extensión, intención, temáticas y tipos de tramas, entre otros elementos, según la edad para la cual fueron escritos.

Estos elementos son esenciales a tener en cuenta, más aún cuando la literatura infantil y juvenil contemporánea ha experimentado en las últimas décadas grandes cambios en sus paradigmas. “Entre estos se destaca la referencia a realidades antes poco representadas, la complejidad de las narraciones, la profusión de elementos que precisan de un lector muy atento y activo para ser comprensibles, etc” (Ocampo, 2019, p.104); lo que hace que la literatura que se escribe para los infantes se distancie en tipos de narraciones y temáticas de las abordadas por la literatura dirigida a los adolescentes y más jóvenes.

En Cuba es de destacar los análisis realizados por Herrera Rojas, sobre las características de la Literatura infantil y juvenil, esbozadas en el libro Panorama de la literatura infantil y juvenil y que por su relevancia se asumen en este trabajo.

Entre estas características se mencionan:

1. La esencia formativa en el sentido humanizador, socializador, del término. Pues es una literatura que parte de la realidad cotidiana del lector y la armoniza con una fantasía que da vuelo a la imaginación. Es una literatura que tiene un alto valor educativo, ético y estético y que resalta valores positivos y critica las malas actitudes.
2. Utilización recurrente de temáticas claras, con una lógica secuencial, correctamente estructurada y con una complejidad menor en cuanto a la significación y la sintaxis con respecto a los escritos para el lector adulto.
3. Abundante uso de recursos poéticos y literarios, sonoridad, contrastes, proposiciones, soluciones a los conflictos, adjetivaciones, descripciones, que permiten captar y mantener la atención del lector y de transformar las palabras en imágenes.
4. Relación de los textos con la tradición oral y popular, con la mitología y las leyendas. Correspondencia entre tradición y novedad con recurrencias temáticas en la búsqueda de acercar la literatura los intereses y gusto de los lectores, pero en ocasiones alejada de las reales necesidades de estos, y que olvida la dinámica de la vida contemporánea, desestimando la capacidad del individuo en crecimiento y sus vivencias diarias.
5. Conversión del texto en un espacio lúdico por sí mismo, manteniendo el interés infantil de jugar sin descanso.
6. Permanencia de formas estróficas cercanas a la tradición poética popular. Utilización de ritmo regular para la medida de los versos, sonoridad de la rima, componentes que atraen la atención, satisfacen la necesidad de jugar, estimulan la comprensión y el disfrute de lo leído.

Estas características tipifican la Literatura infantil y juvenil que se escribe en Cuba y que cumple cabalmente con cada una de las funciones que tiene y que la hacen potencialmente valiosa para la formación integral de los niños y jóvenes.

Por medio de su función estética pone al lector en contacto con el arte y la literatura por la variedad de temáticas, lo que introduce al educando en el conocimiento de lo estético, desde lo artístico literario en estrecha relación con otras formas del arte como la música, la pintura, la escultura y el teatro. Lo cual promueve el gusto por lo bello, fundamental en su proceso formativo y para su vida.

Su función formativa está en su potencialidad para la formación de valores morales, entre las páginas de este tipo de literatura se presentan historias reales y ficticias,

pero mediante modelos con altos valores morales que él niño o el joven, de manera espontánea, puede elegir seguir y posiblemente imitar.

La función expresiva permite que esta literatura sumerja al lector en el universo de las palabras y el lenguaje, desde la apropiación de nuevas palabras, aumentando su léxico, la escritura correcta de una palabra, y el descubrimiento de imágenes y recursos expresivos del lenguaje que le dan belleza al texto. Ella influye en los procesos de comprensión del texto, en el desarrollo del pensamiento reflexivo, creador, flexible, lo que le permitirá al educando la creación de nuevas historias llenas de imágenes que darán rienda suelta a su imaginación y fantasía.

Gracias a la función gnoseológica de la LIJ, el lector adquiere nuevos conocimientos y recuerda y refuerza otros. El educando se introduce en el conocimiento del mundo físico, geográfico y social y en el conocimiento del ser humano de manera natural. Aprende algo novedoso, interesante, que lo cautiva y lo hace retomar la lectura que le ofrece la posibilidad de aprender, con placer, y enriquecerse espiritualmente.

La función lúdica le potencia la recreación, le brinda la posibilidad de descansar de las actividades docentes y de utilizar su tiempo en otras diferentes como el juego. Un juego derivado de la literatura, reforzará el gusto lector y su placer, la memoria, habilidades para cantar, imitar personajes, dramatizar o desde el propio texto, reír.

Lo apuntado con anterioridad permite al autor de este trabajo afirmar que el contacto con la Literatura infantil y juvenil influye en el desarrollo del hábito lector, siempre y cuando este acercamiento se realice desde edades tempranas y se vaya consolidando a medida que se desarrolle física, emocional y psíquicamente el educando, y cambien o se transformen sus gustos e intereses lecturales. En ello juegan un papel fundamental la familia y la institución educativa, quienes acercarán a sus hijos y educandos a la literatura más cercana, la que se escribe en los contextos socioculturales en los que viven y se desarrollan.

La asignatura Español y Literatura, nombre que recibe en la Secundaria Básica tras el Tercer Perfeccionamiento Educacional, está insertada un nuevo currículo que presenta “un carácter integral, flexible, contextualizado y participativo” (Revilla et al., 2023, p.35).

Este currículo se sustenta en el vínculo estrecho con la vida, y la realidad en que se desarrollan los educandos, su medio social, familiar y comunitario. En ello, el contenido ajustado a las condiciones y características de la localidad adquiere mayor riqueza para la conformación de las cualidades, los valores, las normas, los

sentimientos, el desarrollo del pensamiento, las actitudes y otras cualidades de la personalidad de los educandos; además del interés hacia la lectura, en este caso la lectura local escrita para niños y jóvenes. “Todo esto mediante la inclusión de lo local en cada contenido, y de actividades como: los círculos de interés, los proyectos sociales y técnicos y otras actividades socioeducativas” (Revilla et al., 2023, p.36); además de actividades de promoción y motivación hacia el estudio de la Literatura infantil y juvenil de la localidad.

Dentro de este currículo, como ya se mencionó anteriormente, se encuentra la asignatura Español y Literatura, que para el grado séptimo en cumplimiento de sus objetivos espera: “contribuir a la formación de un lector inteligente que sea capaz de percibir, cada vez mejor, la riqueza de la obra literaria y favorecer el perfeccionamiento de las habilidades idiomáticas, especialmente las comunicativas” (Mordoche et al., 2023, p.3).

Atendiendo a ello, en las Orientaciones Metodológicas de la asignatura para el grado el tratamiento a la lectura de obras literarias se encamina hacia el conocimiento de diferentes autores clásicos y contemporáneos, pero con la exigencia de que el docente ha de tener en cuenta los gustos de los educandos para despertar esa pasión por la lectura; partiendo de la idea de que no todos ven los fenómenos de la misma manera, ya que sus intereses y experiencias son distintas, lo cual determina la forma en que leen y el significado que le dan a la obra leída.

Se explica en dicho documento normativo que la lectura de los diferentes textos deberá ser orientada con anticipación para lograr que sean analizados con la profundidad requerida. Esto garantizará, que los aspectos de la obra de mayor interés para los educandos puedan ser descubiertos de antemano por ellos, “según su edad, las características de los personajes, los problemas que se tratan, la intensidad de la acción, los hechos emocionantes, los diversos conocimientos sobre otros pueblos y culturas” (Mordoche et al., 2023, p.4). Esta actividad se puede sustentar en la utilización de técnicas de promoción de lectura con el apoyo de la bibliotecaria de la institución educativa.

Uno de los cambios que se introducen en la asignatura en el Tercer Perfeccionamiento Educativo es la inclusión de las actividades complementarias, denominadas como espacios donde “los educandos investigan, debaten, intercambian, profundizan sobre temas, autores, contextos histórico-culturales; en fin, sobre aquellos contenidos de la asignatura que considere cada grupo a partir de sus

intereses, potencialidades o necesidades” (Mordoche et al., 2023, p.23).

Entre ellas se propone diseñar como actividades complementarias: encuentro de monitores, talleres literarios, cine-debate, encuentro con escritores, talleres de redacción, preparación de educandos para concursos, clases en la biblioteca, clases con el instructor de arte, visitas al museo virtual, visitas a teatro, galerías, museos, instituciones culturales, entre otras; que pueden surgir de la creatividad de los docentes y sustentadas en las potencialidades y necesidades educativas de los integrantes del grupo escolar.

Estas actividades complementarias constituyen potencialidades para incluir, como parte de la profundización de contenidos y conocimientos, el estudio de la Literatura infantil y juvenil matancera, en correspondencia con los contenidos que se abordan en el programa de la asignatura, donde se da tratamiento a la lectura como fuente de información y de disfrute, la literatura como arte de la palabra, el texto literario y no literario, la versificación española, recursos expresivos y literarios, las distintas formas elocutivas, la narración, el relato, la descripción, la anécdota, el diálogo, la exposición de ideas, la carta como medio de comunicación y el cuento.

La Literatura infantil y juvenil matancera es prolifera en poetas, narradores y teatrologos, cuyas creaciones pueden insertarse en las actividades complementarias que se planifiquen, en concordancia con los contenidos anteriormente mencionados. Otras de las potencialidades que presenta la asignatura para el estudio de la Literatura infantil y juvenil matancera está en que se cuenta con horas asignadas en la distribución para la orientación, control y evaluación de las lecturas extraclases.

Aunque en las Orientaciones Metodológicas se brindan propuestas de textos para leer como parte de la lectura extraclase, se explicita que el docente también debe tener en cuenta los intereses de los educandos como lectores y estimularlos constantemente en este sentido; además de “recomendarles títulos de publicaciones recientes, de autores de la localidad, premios de la UNEAC del territorio o hablarles de obras notables que por falta de tiempo no pueden estudiarse” (Mordoche et al., 2023, p.53).

En correspondencia con lo anterior, el educador tiene que emplear los recursos necesarios para que el conocimiento de la LIJ matancera llegue al educando mediante el sentimiento y las emociones; por ello debe motivar desde el inicio de cada actividad hacia el estudio y la lectura de las obras que pertenecen a esta literatura, provocando que los aprendizajes y experiencias sean significativos.

En esta dirección, el profesor que imparte la asignatura Español y Literatura en séptimo grado debe ampliar y profundizar sus conocimientos en lo distintivo de este tipo de literatura que influye de manera notoria en la formación integral de los educandos, y a partir de las potencialidades que brinda el programa de estudio se contribuirá al reconocimiento de los autores que escriben para todos los niños y jóvenes cubanos y promoverán las particularidades del territorio matancero que se revelan en los textos (Colomé et al., 2017).

## **CONCLUSIONES**

La Literatura infantil y juvenil ha pasado de ser una gran desconocida en el mundo editorial a acaparar la atención del mundo del libro. Esto se debe en gran parte al asentamiento de la concepción de la infancia, adolescencia y primera juventud como etapas importantísimas y primordiales del desarrollo humano. Dentro de la Literatura infantil y juvenil se destacan las literaturas creadas en cada territorio, por ello el estudio de la LIJ matancera desde las potencialidades que ofrece la asignatura Español y Literatura en el séptimo grado de la Secundaria Básica constituye una necesidad inminente para enriquecer el universo de los lectores con sus posibilidades recreativas y fortalecer los valores identitarios.

## **REFERENCIAS**

- Abello, A. M. (2015). *Una editorial cubana con nombre de futuro: Gente Nueva*. Congreso Internacional de Lectura 2015, Para leer el XXI. ISBN 978959820076.
- Alfaya, E. (2009). *Literatura infantil y juvenil: tendencias, personajes y colecciones*. Repositorio Universidad de la Coruña.
- Bermudo Benítez, I. (2010). ¡Llegó la literatura! ¡Al fin! *Orbita Científica*, 16(57). <http://revistas.ucpejv.edu.cu>
- Colomé, J.A., Alfonso, L., & Cruz, L. (2017). La literatura infantil matancera en la concepción del currículo institucional de la escuela primaria en perfeccionamiento. *VARONA*, (65). <https://www.redalyc.org/>
- De Araújo, C., Dacome, E., & Campos da Silva, L. (2024). Literatura infantil: estratégias de leitura e a receptividade na primeira infância. *REVISTA CADERNO PEDAGÓGICO*, 21(2), 01-23. DOI: 10.54033/cadpedv21n2-043
- Díaz, L., & Parrales, A.B. (2025). La literatura infantil y juvenil n'asturianu nos 25 caberos años. *Lletres Asturianas* (132), 85-102. DOI: 10.17811/LLAA.132.2025.85-102

- Fierro, B.M; & Díaz, L.I. (2018). La educación literaria o el prisma complejo con que se nos devuelve el mundo. *Atenas*, 2(42). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=478055152001>
- Herrera Rojas, R. L. (2018). *Panorama de la Literatura Infantil y Juvenil*. Editorial Félix Varela
- López, V., & Rodríguez, M.H. (2004). La voz y la letra, literatura para preescolares. Editorial Pueblo y Educación.
- McDowell, M. (1973). Fiction for children and adults: Some essential difference. Citado por Alfaya Lamas, A. (2009). Literatura infantil y juvenil: tendencias, personajes y colecciones. *Repositorio Universidad de la Coruña*. <https://core.ac.uk>
- Mínguez, X. (2016). El espacio de la literatura infantil y juvenil en el sistema literario. *Íkala*, 21(1), pp. 33-46. <https://doi.org/10.17533/udea.ikala.v20n1a02>
- Montaño Calcines, J.R. (2021). Algunas reflexiones sobre la enseñanza de la literatura en los niveles no universitarios en Cuba a partir de la década del setenta del pasado siglo. *VARONA*, (73). <https://www.redalyc.org/>
- Mordoche, R., Moya, M., González, J.L., Acosta, T.C., & Fadruga, G. (2023a). Programa y Orientaciones metodológicas. *Español y Literatura. Séptimo grado*. Pueblo y Educación.
- Mordoche, R., Moya, M., González, J.L., Acosta, T.C., & López, J.A. (2023b). *Español y Literatura. Séptimo grado. Libro de texto*. Pueblo y Educación.
- Noguez, A. (2018). *La Literatura infantil y juvenil matancera en la especialidad de Primaria en la Escuela Provincial Pedagógica de Matanzas*. [Trabajo de Diploma, Universidad de Matanzas].
- Ocampo Álvarez, D. (2019). Cultura y prioridad sociopolítica. Organización de funciones en la literatura infantil y juvenil cubana. *ALLIJ (Anuario de Investigación en Literatura Infantil y Juvenil)* 17, p. 101-112. ISSN 1578-6072
- Palomino, M. (2020). *La literatura infantil y juvenil y su relación con las emociones*. [Trabajo de Fin de Grado. Universitat de les Illes Balears].
- Pérez, E. (2005, julio 28). El policíaco para niños no puede estar al margen de la vida. Granma, La Habana, p.6.
- Quiñones, L. M., & Echemendía, D. M. (2024). La Literatura Infantil y Juvenil desde el análisis artístico-literario: una experiencia desarrolladora. Márgenes. *Revista multitemática de desarrollo local y sostenibilidad*, 12(1), 194-212. <https://revistas.uniss.edu.cu/index.php/margenes/article/view/1766>

- REAL ACADEMIA DE LA LENGUA ESPAÑOLA (2024). Concepto de literatura. En *Diccionario de la Lengua Española*. <https://dle.rae.es>
- Revilla, A., La Red, Z., Acosta, S., Alfonso, A.M., Mordoche, R., & Rivero, A. (2023). *Plan de Estudio. Educación Secundaria Básica*. Pueblo y Educación,
- Sao, Rodríguez, M.C. (2021). La literatura infantil y juvenil. Aproximaciones teóricas para su estudio en el contexto educativo. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*. XII (4). <https://revistas.ult.edu.cu>
- Yepes, J. A., & Pino, V. J. (2019). *Incidencia de la literatura infantil en la formación científica de los niños del Centro Infantil Villatina* [Doctoral disertación, Corporación Universitaria Minuto de Dios].

**FORMACIÓN DE COMPETENCIAS TRANSVERSALES EN EL INGENIERO: UNA NECESIDAD PARA SU FUTURA INSERCIÓN EN EL MUNDO LABORAL**

**TRAINING OF TRANSVERSAL COMPETENCIES IN ENGINEERS: A NECESSITY FOR THEIR FUTURE INTEGRATION INTO THE LABOR MARKET**

Manuel Pedroso Martínez, Dr. C.

Universidad de Matanzas, Cuba.

[manuelpedrosom2025@gmail.com](mailto:manuelpedrosom2025@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0001-9767-9379>;

Mercedes Mendiola Osorio, MSc,

Universidad de Las Tunas, Cuba. [mercymend64@gmail.com](mailto:mercymend64@gmail.com).

<https://Orcid.0009-0002-5280-9568>

Osbel Morales Armas, MSc: Universidad Agraria de La Habana.

[osbel1985@nauta.cu](mailto:osbel1985@nauta.cu) [ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5620-8044](https://orcid.org/0000-0001-5620-8044)

**RESUMEN**

El perfil profesional del ingeniero exige del desarrollo de competencias transversales durante todo su ciclo formativo, lo cual está adquiriendo cada vez más importancia, dada la demanda por parte de las empresas, de profesionales que posean conocimientos técnicos, científicos e innovadores, así como capacidades y habilidades para la gestión empresarial, de ahí la importante misión de la Educación Superior en todo el mundo, que consiste en preparar personas capaces de resolver con éxito estas demandas, es por ello que las universidades tienen ante sí el inmenso reto de transformarse a sí mismas para estar en capacidad de contribuir sensiblemente en la formación integral de sus estudiantes. El trabajo tiene como finalidad exponer ideas que permitan ofrecer herramientas didácticas y pedagógicas a los profesores universitarios, en el diseño de una metodología, para el desarrollo de habilidades, conocimientos, cualidades y valores en los estudiantes del curso de ingeniería civil, contribuyendo de esta manera al fortalecimiento de capacidades transversales, para la futura inserción en el mundo laboral y social una vez concluido su ciclo formativo.

**Palabras clave:** Capacidades, habilidades, valores, innovación, Educación Superior, formación profesional e integral, competencias transversales, mundo laboral, evaluación.

**ABSTRACT**

The professional profile of an engineer requires the development of cross-disciplinary competencies throughout their entire educational cycle, which is becoming increasingly important given the demand from companies for professionals who possess technical, scientific, and innovative knowledge, as well as skills and abilities for business management. Hence, the important mission of Higher Education

worldwide is to prepare individuals capable of successfully meeting these demands. Therefore, universities face the immense challenge of transforming themselves to be able to significantly contribute to the comprehensive formation of their students.

This work aims to present ideas that allow offering didactic and pedagogical tools to university professors in the design of a methodology for developing skills, knowledge, qualities, and values in civil engineering students. This contributes to strengthening cross-disciplinary capacities for the future integration of these professionals into the labor and social world once they have completed their educational cycle.

**Keywords:** Capacities, Skills, Values, Innovation, Higher Education, Professional Training, Comprehensive Training, Cross-Disciplinary Competencies, Labor Market, Evaluation

## **INTRODUCCIÓN**

Cada vez más el mundo laboral en toda su extensión exige personas creativas, autónomas, capaces de orientarse en sus contextos de actuación, evaluar situaciones, tomar decisiones, hacer inferencias y generalizaciones, acciones estas que no pueden ser reducidas a currículos centrados en contenidos declarativos o rutinarios.

La declaración final de la Conferencia Regional de Educación Superior, 2018, aseveró: “Reivindicamos el carácter humanista de la Educación Superior, en función del cual ella debe estar orientada a la formación integral de personas, ciudadanos y profesionales, capaces de abordar con responsabilidad ética, social y ambiental los múltiples retos implicados en el desarrollo endógeno y la integración de nuestros países, y participar activa, crítica y constructivamente en la sociedad”.

Sin embargo, en el informe de las Naciones Unidas 2023 en la “Cumbre sobre la Transformación de la Educación”, refiere a que el mundo está experimentando una cuarta revolución industrial, lo cual ha generado una crisis en los niveles educativos, debido a que los sistemas escolares no preparan con el conocimiento, experiencia, habilidades y valores necesarios, y se resta importancia al desarrollo de habilidades para solucionar problemas, pensar críticamente y generar empatía.

Según (Corrales Ruso, 2020), las transformaciones de los sistemas productivos y hasta de las condiciones sociales de vida están creando situaciones mucho más dinámicas, para la inserción y práctica de los profesionales en el mundo laboral y social. El desarrollo de la complejidad de los sistemas laborales y de servicios, los cambios rápidos en los sistemas productivos que no pueden esperar por los cursos de postgrado y capacitación, la aparición de temas y problemas no disciplinarios, muchas veces de carácter ético, y lo más importante, el manejo de la incertidumbre, colocan a la enseñanza de las profesiones en serias disyuntivas de mantener tradiciones no funcionales o bien arriesgar sus espacios de confort en la búsqueda de soluciones creativas.

Estos cambios y transformaciones se corresponden con el estado actual de método y medios empleados en las formas de enseñar en todo el mundo. Además, responde a una demanda de flexibilizar la formación profesional atendiendo al desarrollo científico-técnico logrado en las universidades (laboratorios, talleres, polígonos), vínculo con instituciones y empresas a través de la comunicación desde el sistema

de gestión de gobiernos, en el cual la universidad juega un importante papel en la gestión del conocimiento, y el resto de los entes vinculados ofrecen su tecnología más avanzada para el desarrollo de capacidades de los universitarios. Así como el desarrollo de intercambios, conferencias, Simposios y eventos científicos donde las propuestas de soluciones respondan a los problemas sociales de cada país.

Los profesionales que egresan de los cursos o carreras de ingenierías deben ser capaces de participar activamente en procesos de innovación, actuar con independencia y creatividad como verdaderos agentes de cambio, movilizados de las potencialidades comunitarias y promotores del desarrollo, así como participar en la toma de decisiones tecnológicas y de producción. Sin embargo, a pesar de los avances obtenidos, aun se presentan insuficiencias en la formación integral de los estudiantes que limita la actuación protagónica de éstos en la solución de problemas profesionales y técnicos.

De ahí la necesidad de una formación integral de sujetos conscientes, críticos y activos en la construcción de una sociedad humanamente desarrollada, centrada en el papel que deben jugar en la creación de proyectos de desarrollo humano sostenible.

El concepto de competencias promete redirigir la formación de profesionales en esta dirección. En estudios realizados por (Maldonado D. Charles y Pungutá O. Damaris 2021), consideran que las competencias específicas se refieren a una profesión determinada, se adscriben a la disciplina en concreto y se encuentran bien instauradas en el currículo según cada perfil profesional.

Por otra parte, las competencias genéricas, integran lo cognitivo y lo motivacional, además, son comunes a todas las profesiones y están constituidas por las siguientes competencias: Instrumentales, que hacen referencia a habilidades cognitivas, metodológicas, tecnológicas y lingüísticas; interpersonales, relacionadas con habilidades sociales de interacción y cooperación, incluyen las capacidades para el trabajo en equipo, habilidades para el manejo de las relaciones, el compromiso ético y valores; finalmente, y las sistémicas, que comprenden habilidades que conciernen a sistemas complejos, una combinación de entendimiento, sentido y conocimiento, incluyen la creatividad, el liderazgo, el aprendizaje autónomo y la adaptación a nuevas situaciones.

Son deseables en los futuros egresados universitarios como valor agregado a sus capacidades profesionales, por lo que construir estrategias didácticas para desarrollarlas es un reto que compromete a los docentes.

La creciente demanda de competencias transversales entre los egresados universitarios en la realidad laboral exige de un pensamiento crítico sobre las formas de enseñar (el cómo) y qué se aprende en la educación superior, estas condiciones socioeconómicas aconsejan un nuevo modelo para la formación en el orden curricular, de un perfil amplio por competencias profesionales.

En este artículo se presentan ideas para el diseño de una metodología que desde el punto de vista didáctico y pedagógico faciliten al profesor establecer dinámicas de grupos para el fomento de competencias transversales, al colocar al estudiante como centro del proceso, y que este sea capaz de observar, analizar, reflexionar e identificar

problemas profesionales y técnicos que les permita proponer soluciones prácticas, e innovadoras.

Para el logro del objetivo planteado se parte de la consulta de diferentes fuentes relacionadas sobre todo con el enfoque histórico-social, e histórico-cultural de Vygotsky, Así como de la realización de algunas investigaciones referidas al aprendizaje, de la experiencia personal en diferentes niveles educativos, con más años de experiencia en la Educación Superior, entre otros aspectos. La información proporcionada ha sido estructurada para asegurar la instrumentación y aplicabilidad del estudio iniciado, sobre ideas básicas desde el punto de vista metodológico y pedagógico y como herramienta a facilitar a profesores universitarios para el desarrollo de competencias transversales basadas en trabajo en grupos.

Se emplearon diferentes fuentes bibliográficas e investigaciones relacionadas con el tema en bases de datos científicas, así como documentos ministeriales, repositorios de trabajos de posgrados y pregrado, Maestrías, Doctorados, trabajos finales de cursos, entre otros de interés para enriquecer las ideas centrales de la investigación. Lo anterior hizo posible la identificación, tratamiento y uso de varios términos y categorías principales de la investigación como, formación profesional en el ámbito escolar, laboral y social, competencias profesionales y transversales, conocimientos, habilidades, inserción laboral, metodologías, permitiendo hacer una descripción y fundamentación del tema investigado, a través de los métodos históricos y lógicos, análisis y síntesis, inductivos y deductivos. Y llegar a un criterio científico y específico sobre ideas didácticas y pedagógicas para la concepción y orientación práctica de competencias transversales en el proceso de formación profesional del universitario.

## **RESULTADOS Y DISCUSION**

Las competencias son características emergentes del encuentro de la persona con sus cualidades, experiencias e intereses y con las exigencias de una actividad a realizar. Desde el mundo laboral, funcionan como calificadores del cargo; desde la formación se definen con la imagen mental o base orientadora de la acción (BOA) (Galperin, 1982), que la persona construye durante la formación para realizar una actividad profesional.

Tiene las siguientes características (Corrales Ruso, 2020):

- Potencialidad para realizar el desempeño: no solo la ejecución real inmediata.
- Implicación personal: las competencias de los seres humanos son características personales en tanto se incorporan a sus proyectos de vida y se articulan con propósitos personales.
- Carácter orientador de la acción: no la acción misma, sus recursos o los instrumentos a utilizar.
- Carácter social: dominio de habilidades comunicativas y el manejo de símbolos culturales.

Es, por lo tanto, “La capacidad para actuar con eficiencia, eficacia y satisfacción sobre algún aspecto de la realidad personal, social, natural o simbólica”.

Las competencias deben verse desde el punto de vista de los saberes conceptual procedimental y actitudinal

Son aprendizajes integradores que involucran la reflexión sobre el propio proceso de aprendizajes, metacognitivo y significativo es decir el saber, saber hacer y el saber ser.

En los últimos años se vienen trabajando y desarrollando las denominadas “competencias transversales” (en inglés soft skills). Para dar una respuesta formativa desde el ámbito académico universitario, las competencias transversales contribuyen a la mejor inserción personal en el mercado laboral y en la sociedad, y su integración en el currículo de los programas facilita el cumplimiento de la misión educativa de la universidad. Por lo tanto, “las competencias integran *elementos* cognitivos, prácticos y socioemocionales” (*European Commission, 2007*).

Las competencias “transversales” las que más demandan en la actualidad los empresarios, y que, de hecho, la UNESCO llega a afirmar que: las competencias transversales son cada vez más demandadas para que los alumnos se adapten con éxito a los cambios y lleven vidas significativas y productivas, y adaptarse a las transformaciones a lo largo de toda su carrera. Según resultados de estudios realizados por el Círculo de Universidades Hispanoamericanas “Alfonso III el Magno” sobre “Qué son las Competencias Transversales. Definición y Ejemplos”, (s/f) define las competencias transversales como:

“Habilidades que suelen considerarse no relacionadas específicamente con un trabajo, tarea, disciplina académica o área de conocimiento concretos y que pueden utilizarse en una amplia variedad de situaciones y entornos laborales (por ejemplo, las habilidades organizativas)”.

Estas competencias también podrían denominarse “blandas” o “transferibles”, porque no son específicas de un sector o función laboral concretos. El término “transversal” se refiere a la forma en que estas competencias “atraviesan” diferentes tareas y funciones, como una línea transversal en geometría.

La UNESCO establece seis categorías de competencias transversales:

- Pensamiento crítico e innovador
- Competencias interpersonales
- Competencias intrapersonales
- Ciudadanía global
- Alfabetización mediática e informacional
- Otros

Otros ejemplos podrían ser la resolución de problemas, la comunicación, el trabajo en equipo y el liderazgo.

Se refiere además a que el reto al que se enfrentan los empresarios es que estas competencias suelen estar ocultas y son extremadamente difíciles de captar. Todos los trabajadores poseen estas habilidades en cierta medida, pero para algunos están más desarrolladas que para otros. Ser capaz de reconocer y auditar las competencias transversales existentes de los alumnos, y de crear estrategias para desarrollar aún más sus competencias, puede aportar enormes beneficios a una organización y a sus empleados.

De ahí que, la combinación de habilidades sociales que son comunes a diversos puestos de trabajo, se consideran competencias transversales, las cuales no están relacionadas con ningún contexto concreto.

Declara las competencias transversales como personales, sociales y metodológicas:

- competencias transversales personales son la motivación, la curiosidad, la resiliencia, el compromiso, la confianza en uno mismo, la capacidad de pensar y la gestión emocional.
- competencias transversales sociales son la comunicación, la empatía, el trabajo en equipo, el liderazgo y las habilidades de pensamiento crítico.
- competencias transversales metodológicas son las capacidades analíticas, de resolución de problemas, de organización y de negociación, entre otras.

La UNESCO identifica competencias transversales blandas que serán más importantes en los próximos años:

- *Pensamiento analítico*: La capacidad de investigar problemas y encontrar soluciones con eficacia y rapidez es una habilidad cada vez más buscada y valorada por las empresas, implica detectar patrones, intercambiar ideas, observar e interpretar datos, sintetizar nueva información, teorizar y tomar decisiones basadas en factores y preferencias, así como identificar procesos o servicios que puedan mejorarse o innovarse.
- *Aprendizaje activo y estrategias de aprendizaje*: Esta habilidad suele denominarse “aprender a aprender”. Como todos los sectores se ven afectados por el progreso tecnológico, es imprescindible que los trabajadores tengan la capacidad de aprender continuamente para adaptarse al cambio.
- *Resolver problemas complejos*: Las empresas se enfrentan cada día a una gran variedad de problemas, algunos de los cuales pueden resolverse utilizando la tecnología y la inteligencia artificial, y otros no. Por eso necesitamos expertos que sepan enfrentarse a problemas complejos para sugerir las soluciones más adecuadas, cuestionar la información que recopilamos y definir nuestros planes de acción.
- *Pensamiento crítico*: Es esencial que los trabajadores sean capaces de analizar los hechos para desarrollar una comprensión profunda de los problemas y las cuestiones. Esto significa que pueden procesar y organizar hechos, datos y otra información disponible para identificar problemas y desarrollar soluciones adecuadas.
- *Creatividad*: La creatividad implica desarrollar ideas, métodos o productos nuevos y únicos que trasciendan las formas convencionales de pensar y actuar. Esta capacidad te permite superar retos y enfrentarte a situaciones difíciles que nunca antes habías tenido que afrontar.
- *Liderazgo*: Es una habilidad relacionada con la capacidad de influir en los demás, dirigida a motivar y facilitar la participación más que a controlar o manipular. Esta influencia depende de la creación de confianza, que es esencial para el desarrollo de los grupos de trabajo.

- **Competencias digitales:** La tecnología está haciendo que las empresas sean más productivas y competitivas. Por tanto, es importante facilitar la formación de los trabajadores en competencias digitales para garantizar que los dispositivos y soluciones tecnológicos se utilicen correctamente y se integren en los procesos de trabajo.
- **Resiliencia:** Es la capacidad de recuperarse de contratiempos, retos y cambios inesperados y recuperar sentimientos positivos hacia uno mismo y hacia los demás.
- **Trabajo en equipo:** modo de trabajo muy satisfactorio que favorece el desarrollo positivo de las relaciones humanas y del que se obtienen resultados muy provechosos al unir la fuerza de los diferentes potenciales humanos.
- **Colaboración:** este aspecto, junto con el trabajo multidisciplinar en equipo, supone un gran avance a nivel humano y de resultados.
- **Comunicación efectiva:** la capacidad de transmitir de manera positiva, clara y respetuosa el mensaje junto con la capacidad de escucha activa y empatía favorece las relaciones personales y, con ello, la consecución de proyectos. Aquí encontrarás técnicas para la comunicación eficaz.
- **Innovación:** supone crear cosas que puedan ser provechosas para el momento que vivimos.

Estas competencias son transversales a la carrera profesional, y es muy interesante adquirirlas para aumentar las posibilidades de ser seleccionado y mejorar el futuro profesional.

## **METODOLOGÍA**

Ideas centrales de la metodología didáctica para el desarrollo de competencias transversales:

La educación es un sistema complejo que responde a los requerimientos sociales, por lo que es importante utilizar herramientas didácticas como el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), que permitan dar solución a las posibles dificultades o problemas del ambiente, en tal virtud, el ejercicio docente tiene como finalidad, transmitir conocimientos mediante la resolución de situaciones problémicas y con un lenguaje acorde al contexto o realidad del sujeto educativo evitando el analfabetismo funcional y generando autonomía. (Pazos Yerovi; Aguilar Gordo, 2024).

Las ideas centrales de este artículo están referidas al diseño de una metodología didáctica basada en la solución de problemas profesionales con el objetivo de desarrollar competencias transversales a través del trabajo en equipo, como el camino para construir relaciones significativas, promover la comunicación, la colaboración, el aprendizaje continuo y fomentar el crecimiento personal entre sus miembros. (*Gráfico 1*)

Para la realización de la primera versión de esta investigación se tuvo en cuenta para su desarrollo un enfoque descriptivo con el objetivo de contribuir a diseñar informes, estrategias y metodologías sobre el qué y para qué se enseña (conocimientos y habilidades), a través de la recopilación de datos, estudios bibliográficos precedentes,

observaciones directas, entrevistas, a los diferentes procesos formativos y a los sujetos que intervienen en ellos.

El decálogo “A la hora de trabajar y evaluar las competencias transversales”, propuesto por (Rios da Silva 2020), precisa que la inclusión de las competencias transversales en la educación superior conlleva, también, una reflexión sobre las metodologías docentes más adecuadas para facilitar su trabajo y su logro.

Por consiguiente, las metodologías docentes más participativas, colaborativas o de reflexión, permiten la forma más efectiva y apropiada para lograr la integración de las competencias transversales en el currículo, basadas en las propuestas de solución de problemas profesionales y técnicos de la producción, a partir del estudio realizado, coincidimos con los criterios de varios autores, de que no deben trabajarse por separado, desde el tratamiento que se les da a los contenidos de los programas de disciplinas y asignaturas.

Por lo tanto, acciones de preparación y superación consciente del claustro o colectivo pedagógico, ofrecen herramientas necesarias para ser empleadas en la dirección de su proceso docente, tendrían la finalidad de potenciar los instrumentos didácticos con los que cuentan, transformándolos para brindar una educación de calidad basada en competencias. Y que permita elevar la calidad del aprendizaje de los estudiantes, expresado en la capacidad de estos para resolver problemas técnicos y profesionales, así como la demostración de compromiso y amor por la profesión.

De manera tal que la auto preparación del docente de conjunto con especialistas de las empresas o instituciones de la producción y los servicios, juegue un importante rol, en la lógica, la dialéctica y la sistematicidad de las competencias en la formación integral del estudiante universitario, al vincularlo con la realidad; por lo que no debe quedarse en el contenido, debe salir de los muros de la universidad, debe penetrar en los valores y cualidades que se deben fomentar y que una vez graduados deben poner en práctica para un mejor desempeño de su vida laboral.

Desde el punto de vista pedagógico y didáctico, el profesor a partir de las potencialidades que brindan los contenidos de su asignatura o disciplina que imparte, diseñará actividades o tareas docentes de aprendizajes significativos que potencien valores, el espíritu colaborativo, el trabajo en equipo, promover la autoestima, la flexibilidad y la adaptabilidad y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, a través de métodos y procedimientos participativos, situaciones y problemas reales de la empresa, de la vida, donde el estudiante se convierta en protagonista y centro del proceso.

Las características y necesidades personales de los estudiantes, es un aspecto esencial al cual debemos prestar especial atención, desde el punto de vista educativo y con un diagnóstico integral, luego del análisis estadístico realizado, se diseñan acciones para la atención a la diversidad, logrando así la motivación de los mismos hacia las actividades pedagógicas a desarrollar.

Lo anterior nos permite asumir los criterios de (Coronel Tello & Edwin Collazos Paucar 2023) y LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades (2024), los cuales coinciden en que el aprendizaje basado en problemas, es una forma de

enseñar activa que promueve la participación directa del sujeto educativo en la resolución de problemas, lo que facilita la adquisición y asimilación de conocimientos nuevos.

Gráfico 1: Desarrollo de competencias transversales durante el ciclo formativo del futuro profesional basadas en la solución de problemas profesionales.



Fuente: autores

(Aguilar, 2020) al referirse al enfoque naturalista, afirma que “el sujeto nace apto para aprender y para conocer, por lo que sus primeras sensaciones pertenecen por completo a los sentidos y de allí gradualmente va madurando con lo que va aprendiendo”, el cual “apoya la actividad autónoma del...educando... resalta su capacidad activa en donde debe aprender a aprender”, propone “...formar individuos capaces de involucrarse con los problemas comunitarios y sociales”

Según (Coronel Tello & Edwin Collazos Paucar, 2023), la aplicación del Aprendizaje Basado en Problemas, fomenta el desarrollo de habilidades para la identificación de problemas y la búsqueda de soluciones, promoviendo así el pensamiento crítico y el aprendizaje integrado, vincula el “qué” se aprende, con el “cómo” y el “para qué”, al incorporar factores del entorno y su contexto a través de la interacción entre estudiantes y con el docente.

Fomenta la realización de investigaciones para recopilar información relevante, lo que promueve el desarrollo de habilidades investigativas y búsqueda de información, con un énfasis creciente en el uso de recursos tecnológicos.

Estimula el razonamiento crítico y la toma de decisiones basadas en evidencia, ya que el proceso implica el análisis y la evaluación de alternativas de solución. Los estudiantes trabajan en grupos colaborativos, lo que les permite aprender a comunicarse y colaborar de manera efectiva, desarrollando habilidades esenciales tanto en el espacio académico como en el profesional. Al enfrentar problemas reales, se alienta a los estudiantes a desarrollar habilidades de resolución de problemas y a tomar decisiones fundamentadas. Permite a los educandos elegir problemas que les interesen, aumenta su motivación para aprender. Desarrolla capacidad en los estudiantes para dirigir su propio aprendizaje, investigar y encontrar soluciones de forma autónoma.

El enfoque del ABP tiende a ser interdisciplinario, lo que significa que los estudiantes aplican conocimientos y enfoques de diversas disciplinas para abordar un problema,

el mismo se manifiesta en un objeto determinado, es decir en un proceso, para solucionarlo es necesaria la integración de saberes, conocimientos, habilidades, destrezas, cualidades y valores, para la correcta selección y aplicación de los métodos de trabajo tecnológicos de la profesión.

En un mundo cada vez más complejo y competitivo, el trabajo en equipo se ha convertido en un factor fundamental para el éxito de las organizaciones. A través de la colaboración, la comunicación y la confianza, los equipos pueden superar los desafíos, alcanzar metas más ambiciosas y construir un ambiente de trabajo más positivo y enriquecedor. El trabajo en equipo no es solo una herramienta para mejorar la productividad, sino también un camino para construir relaciones significativas, promover el aprendizaje continuo y fomentar el crecimiento personal.

La metodología que a continuación se muestra tienen como objetivo: facilitar una herramienta para promover en los estudiantes la capacidad de trabajo en grupo y así contribuir al desarrollo de competencias transversales, para un mejor desenvolvimiento en su vida profesional y social, convirtiéndolo en protagonista de su proceso formativo.

Tabla 1: Metodología didáctica.

<b>Metodología</b>	
<b>Profesor</b>	<b>Estudiantes</b>
<p>Establece pautas de trabajo, elige las actividades de aprendizaje a desarrollar y realiza el seguimiento de la adquisición de la competencia.</p> <p>Afronta el desarrollo de competencias transversales en los estudiantes, a través de la investigación en la literatura básica y específica el concepto de competencias y las distintas clasificaciones en torno a los objetivos a desarrollar en clase.</p> <p>Explora, investiga y analiza las competencias genéricas vinculadas al mundo laboral, y los procedimientos usados para la valoración de las mismas en las empresas.</p> <p>Establece indicadores (Creatividad, responsabilidad e implicación, organización de la actividad, expresión oral, otros) para el desarrollo y evaluación de competencias transversales, basadas en la solución de problemas a través del trabajo en equipos.</p>	<p>Recepcionar las informaciones y orientaciones dadas por los profesores.</p> <p>Comprender por qué necesita desarrollar habilidades y competencias transversales durante su formación, para qué le sirve.</p> <p>Realizar las actividades y tareas docentes orientadas</p> <p>Sentirse protagonista del proceso de formación.</p> <p>Proponer solución al problema planteado, registran datos y resultados, discutir, evaluar hasta llegar a obtener un resultado.</p>

<p>Dando respuestas a las siguientes interrogantes: ¿qué, ¿cómo y con qué herramientas o procedimientos evalúo?</p> <p>Emplea formas de evaluación como: Autoevaluación de cada integrante del equipo o del grupo. Co-evaluación entre los componentes respecto a la intervención de cada componente. Y la evaluación por parte del profesor</p>	
<p>Crea tantos equipos como sean necesarios, teniendo en cuenta la cantidad de estudiantes y los intereses mutuos entre el profesor y el grupo.</p>	<p>Identifican líderes o responsables de los equipos y sus miembros (debe primar la confianza, la reflexión, la comunicación y participación activa de todos y entre todos, así como la retroalimentación de lo investigado, que permita identificar fortalezas y debilidades y acciones de mejora).</p>
<p>Fortalece la motivación y el compromiso donde se reconozca el esfuerzo y la contribución de cada miembro.</p>	<p>Deben estar abiertos al aprendizaje continuo, a la incorporación de nuevas estrategias y a la búsqueda de nuevas formas de mejorar la colaboración y la comunicación, utilizando herramientas digitales para la gestión de nuevos conocimientos.</p>
<p>Crea un ambiente inclusivo que responda a las preferencias individuales perspectivas y necesidades de cada miembro del equipo.</p>	<p>Los equipos avanzan a un nivel participativo, y colaborativo, sistematizan experiencias de aprendizaje, investigativas y productivas.</p>
<p>Trabaja las competencias en un entorno real</p> <p>Facilita la colaboración y vinculación institucional, entre la universidad, empresas y la sociedad (pueden estar presentes como invitados a la actividad docente, especialistas y miembros de la comunidad).</p> <p>Explica al estudiante, Qué aprende, cómo aprende y para qué aprende, es decir el saber hacer, saber, y saber ser.</p>	<p>Se esmeran en el proceso de reflexión y análisis técnicos y profesionales con profundidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cada miembro del equipo expone alternativas variadas.</li> <li>- Presentan iniciativas, ideas creativas</li> </ul>

Planifica, y organiza las competencias transversales a desarrollar integradas a las cognitivas aprovechando las potencialidades que brindan los contenidos, estructuradas en tareas docentes, con un enfoque de profesionalización, fundamentalización, interdisciplinariedad y sistematización, que permitan al estudiante identificarse cada vez más con lo laboral.	Identifican y diagnostican los problemas, así como las posibles causas que los generan.
Identifica los indicadores de evaluación a partir de actividades relevantes y conectadas con la realidad.	Proponen métodos de trabajo tecnológicos con acciones y operaciones lógicas en situaciones reales.
Orienta tareas docentes o prácticas estructuradas en situaciones problémicas reales de la producción y los servicios que permiten activar diversas habilidades como el trabajo en equipo, la comunicación, la toma de decisiones o la gestión de conflictos. (diferentes tareas docentes para cada equipo)	Exponen los resultados obtenidos del análisis técnico y profesional, cada miembro del equipo introduce una idea.  Elaboran un informe sobre el análisis realizado y las conclusiones arribadas.
Controla y evalúa el trabajo realizado: promueve la coevaluación, y la autoevaluación	Identifican los errores cometidos en algunos casos para llegar a la conclusión final, y a la propuesta de solución.
Un ejemplo de organización desde el punto de vista didáctico del funcionamiento y trabajo de los equipos para la realización de las tareas docentes: uno de los equipos jugará el rol de evaluador (está en la obligación de auto prepararse en el resto de las actividades de aprendizaje orientadas por el profesor para los demás equipos, identifican indicadores a medir que se corresponden con habilidades transversales como la comunicación y lógica en las exposiciones, veracidad de los resultados, uso correcto de las TIC, colaboración entre los miembros, creatividad, otros que consideren necesarios)	

Fuente: autores

Considerando los criterios de (Martínez García, 2015), la metodología debe sustentarse en acciones concretas:

- Determinación de niveles de adquisición de las competencias: para cada una de las competencias se establecerá de forma consensuada niveles de alcance y resultados de aprendizaje relativos a cada nivel educativo.
- Realización de un diagnóstico inicial sobre el nivel competencial de los estudiantes: al inicio del curso escolar o semestre los profesores seleccionarán al menos una

competencia transversal, de las que se trabajan en la asignatura, utilizando como análisis cuantitativo un estudio de encuesta, en la que se realizará un diagnóstico previo de los estudiantes, permitirá conocer el nivel de partida que ellos consideran que poseen en dicha competencia, y al mismo tiempo identificar necesidades concretas y debilidades que presenta ese grupo concreto.

- Información a los alumnos del nivel de adquisición de la competencia que deben alcanzar: el nivel de exigencia dependerá del curso/grado que estén cursando. Se les explicará claramente a los alumnos qué nivel se considera deben alcanzar como mínimo, y qué características denotan la excelencia en la adquisición de dicha competencia.

Desarrollo de competencias transversales para promover la excelencia del alumnado

- Establecimiento de pautas de trabajo para desarrollar la competencia: se darán pautas y directrices claras a los estudiantes para la consecución de la competencia mediante documentos, videos, Polimedias, etc. En los casos en los que sea posible se presentarán ejemplos o contraejemplos de buenas prácticas, también se procurará establecer paralelismos con la vida profesional que les permitan valorar la importancia de adquirir la habilidad que se está trabajando.

- Desarrollo de actividades de aprendizaje que permitan adquirir la competencia: cada profesor determinará en base a las peculiaridades de su asignatura y de la competencia a desarrollar una serie de actividades que permitan trabajar la competencia simultáneamente con los contenidos de la asignatura.

- Seguimiento del desarrollo de la competencia: a lo largo del curso o el semestre se irán recogiendo evidencias del grado de consecución de la competencia, mediante sesiones de tutoría, encuestas intermedias, estableciendo puntos de control o realizando pruebas parciales de evaluación.

- Evaluación de la adquisición de la competencia: se emplearán distintas metodologías cuantitativas y cualitativas. En aquellas competencias trabajadas en distintas asignaturas se dispondrá de herramientas de evaluación idénticas para poder comparar resultados y la idoneidad de la metodología empleada. También se realizará una encuesta final con respuesta abierta (análisis cualitativo) en la que se investigará la percepción de mejora por parte del alumno, siguiendo con los trabajos desarrollados anteriormente por el grupo y una evaluación de la mejora obtenida al finalizar el mismo. Como se puede comprobar, la metodología propuesta para desarrollar las competencias transversales está estructurada en acciones claramente pautadas y definidas

La tabla anterior se resume como sigue:

En un primer momento el profesor presenta y orienta a sus estudiantes un problema profesional y técnico y los motiva con ejemplos específicos de la realidad que les permite promover motivación en ellos hacia la búsqueda de una solución, realizan preguntas, formulan hipótesis predicen vías, caminos para posibles soluciones.

En un segundo momento, los estudiantes realizan búsquedas, investigan, compilan datos específicos de literaturas, revistas y libros especializados y técnicos, observan procesos productivos y tecnológicos referente al problema en cuestión. Lo que les permite adquirir competencias de trabajo en grupo, comprensión, comunicación

efectiva, creatividad, entre otras, que los lleva a generar contenidos para la propuesta de solución del problema.

En el tercer momento, se impone el trabajo en equipo, la colaboración, la comunicación efectiva, el pensamiento crítico, la comprensión, otras, para organizar la información recopilada, realizan análisis crítico, establecen comparaciones, relaciones y proponen posibles soluciones. Presentan videos, imágenes, fotografías, simuladores, resultados de muestras de laboratorios, que les permite hacer más evidentes, efectiva y factible su propuesta de solución al problema planteado.

En un cuarto momento, se presenta el trabajo realizado en equipo, en el que cada sujeto juega un importante papel dentro del proceso de formación, exponen, discuten analizan, valoran, (invitados: especialistas de las empresas, tutores u orientadores, otros profesores de las disciplinas afines). Se evalúan las competencias transversales adquiridas, durante el desarrollo del trabajo como, la colaboración, la creatividad, la expresión oral, el liderazgo, la comprensión, el pensamiento crítico el trabajo en equipos, otras.

### **Competencias transversales para desarrollar en los estudiantes desde un proyecto de obra en construcción**

Tabla 2: Competencias transversales en correspondencia con problemas profesionales.

<b><i>Competencias transversales para desarrollar en los estudiantes</i></b>	<b><i>Posibles Problemas profesionales que se puedan presentar desde un proyecto de obra en construcción</i></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pensamiento crítico</li> <li>• Colaboración</li> <li>• Pensamiento analítico de aprendizaje</li> <li>• Creatividad</li> <li>• Trabajo en equipo</li> <li>• Comunicación efectiva</li> <li>• Competencias digitales</li> <li>• Innovación</li> </ul>	Control de la calidad de la obra en su sistema constructivo.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pensamiento crítico</li> <li>• Creatividad</li> <li>• Innovación</li> <li>• Comunicación efectiva</li> <li>• Competencias digitales</li> <li>• Diseño y proyecto</li> <li>• Colaboración</li> <li>• Trabajo en equipo</li> <li>• Espíritu emprendedor</li> </ul>	Representación e interpretación de planos arquitectónicos, estructurales, de instalaciones, eléctricas, hidro-sanitarias, hidráulicas y de gas.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pensamiento crítico</li> <li>• Trabajo en equipo</li> <li>• Competencias digitales</li> <li>• Comunicación efectiva</li> <li>• Colaboración</li> <li>• Creatividad</li> <li>• Innovación</li> </ul>	Diseño estructural de elementos de hormigón, acero, madera y otros materiales, así como su simbología.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pensamiento crítico</li> <li>• Trabajo en equipo</li> <li>• Colaboración</li> <li>• Innovación</li> </ul>	Conocer los materiales de construcción, sus propiedades, su uso adecuado,
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pensamiento crítico</li> <li>• Comunicación efectiva</li> <li>• Trabajo en equipo</li> <li>• Colaboración</li> </ul>	Selección y manipulación de materiales de construcción, además de la disponibilidad de estos en las obras.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis y resolución de problemas complejos</li> <li>• Innovación</li> <li>• Comunicación efectiva</li> <li>• Pensamiento crítico</li> <li>• Colaboración</li> <li>• Trabajo en equipo</li> </ul>	Rendimiento de maquinarias, equipos y herramientas.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo en equipo</li> <li>• Colaboración</li> <li>• Comunicación efectiva</li> <li>• Pensamiento crítico</li> </ul>	Selección de métodos y técnicas adecuadas para la correcta aplicación de maquinaria, equipo y herramientas en las diferentes obras
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis y resolución de problemas complejos</li> <li>• Pensamiento crítico</li> <li>• Colaboración</li> <li>• Comunicación efectiva</li> <li>• Trabajo en equipo</li> </ul>	Realización correcta de los ensayos más importantes para el control de calidad del Hormigón y de la mecánica de suelos.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pensamiento analítico de aprendizaje</li> <li>• Liderazgo</li> <li>• Colaboración</li> <li>• Comunicación efectiva</li> <li>• Competencias digitales</li> <li>• Trabajo en equipo</li> <li>• Espíritu emprendedor</li> </ul>	Conocimiento necesario en planificación, organización y seguimiento de las obras en sus diversos aspectos.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interacción social</li> <li>• Compromiso ético-social</li> <li>• Competencias digitales</li> </ul>	Manejo de recursos humanos (capacidad de mando y motivación para poder conducir a otros hacia metas comunes)

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicación efectiva</li> <li>• Control emocional Pensamiento crítico</li> <li>• Colaboración</li> <li>• Resiliencia</li> <li>• Trabajo en equipo</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interacción social</li> <li>• Comunicación efectiva</li> <li>• Competencias digitales</li> <li>• Compromiso ético-social</li> <li>• Pensamiento analítico de aprendizaje</li> <li>• Colaboración</li> <li>• Liderazgo</li> <li>• Resiliencia</li> <li>• Trabajo en equipo</li> <li>• Espíritu emprendedor</li> </ul>	<p>Contrataciones de obra, cronogramas, administración de presupuesto, costos, cubicación, análisis económico financiero, seguridad industrial y aspectos ambientales.</p>
<p><i>En consecuencia, el ingeniero civil debe ser capaz de:</i> presupuestar, planificar, calcular, organizar, ejecutar y dirigir todos los aspectos referentes a la construcción, controlar la calidad, modificar los proyectos, de forma que pueda optimizar los resultados de las obras, alcanzando los objetivos de calidad en un tiempo mínimo requerido, para lo cual es de vital importancia haber vencido habilidades, conocimientos y cualidades que les permiten desenvolverse en el mundo laboral.</p>	

Fuente: autores

Para el desarrollo de las competencias se debe iniciar con la aplicación de un diagnóstico integral para determinar el nivel de partida con cada estudiante, trabajando y atendiendo así las individualidades basadas en la realización de tareas concretas de aprendizaje, de esta manera emplear instrumentos y herramientas necesarias para ir evaluando la consecutividad de las acciones y el nivel de aprendizaje alcanzado de competencias transversales una vez culminado el ciclo de la disciplina.

Se recomienda la evaluación de competencias transversales, en los procesos productivos y de los servicios que se desarrollan directamente en esos entornos profesionales, a través de las prácticas laborales y pre profesionales, trabajos de cursos y finales de cursos y de años, lo cual favorece y permite su evaluación y su modo de actuación en contexto real, en su entorno laboral.

Finalmente, se puede interpretar que las herramientas para el desarrollo de competencias transversales, mediante un proceso de formación profesional en las universidades centrado en el alumno, constituyen una prioridad por lo que deben ser utilizadas por los profesores aprovechando las potencialidades que brindan los contenidos de sus disciplinas y asignaturas de los diferentes cursos y carreras de estudios.

## CONCLUSIONES

La metodología propuesta permite analizar el efecto real de la autoevaluación y la coevaluación en el desarrollo personal y profesional de los estudiantes, aportando datos y aspectos importantes que serán utilizados para promover y fomentar el desarrollo de competencias transversales, desde un aprendizaje significativo y protagónico, posicionando al estudiante como centro del proceso, lo cual ha demostrado a través de los años su correspondencia y efectividad con el desarrollo de competencias en sentido general.

El estudio de diferentes fuentes bibliográficas ha permitido llegar a la conclusión de que existe falta de conocimiento en los profesores en relación al concepto de competencias y a las metodologías y herramientas que posibilitan su desarrollo, por lo que se impone la necesidad de diseñar cursos de capacitación y superación, seminarios, talleres con la finalidad de potenciar los instrumentos didácticos que les permita brindar una educación de calidad basada en competencias transversales.

Las competencias transversales son una buena herramienta para facilitar la vinculación y colaboración, entre la universidad, con empresas y con la sociedad en su conjunto.

## REFERENCIAS

- Aguilar, F. (2020). Contribuciones de la filosofía para la consolidación de la filosofía de la educación. *Revista Conrado*, 16(74), 99-111. <https://doi.org/10.29166/catedra.v2i2.1708>
- Coronel Tello, & Collazos Paucar, E. (2023). El uso del aprendizaje basado en problemas (ABP) en la educación superior. *Revista EDUCA UMCH*, (21), 33–50. <https://doi.org/10.35756/educaumch.202321.253>
- Corrales Ruso, R. (2020). Formación basada en competencias en la educación superior cubana: una propuesta. *Revista Cubana de Educación Superior*, 40(2). Universidad de La Habana, Cuba. Epub 01-Abr-2021.
- European Commission. (2007). Key Competencies for Lifelong Learning: European Reference Framework. *European Commission*.
- Galperin, P. Y. (1982). *Introducción a la Psicología*. Editorial Pueblo y Educación. [ Links ] <https://www.amazon.com/-/es/P-Y-Galperin/dp/8474300312>
- LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades. (2024). El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) para el desarrollo de habilidades aplicando la taxonomía de Marzano, en doce unidades educativas de la ciudad de Quito. *LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 5(4), 1043–1055. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i4.2313>.
- Lima, M., Machado, J., Schneider, B., Santos, S., Christofidou, D., Abbruzzese, G., Lanzetta, M., Di Genaro, S., González Costas, A., & Maravelaki, S. (2023). Herramientas innovadoras para promover competencias clave para el aprendizaje a lo largo de la vida, especialmente en jóvenes NEETs.
- Maldonado, C., & Pungutá, D. (2021). Estrategias didácticas apoyadas en TIC para el desarrollo de competencias transversales. *Educación en Contexto*, VII.

Recuperado el 03 de mayo de 2021, de  
<https://educacionencontexto.net/journal/index.php/una/article/view/155>

Martínez García, A., Cabedo Febres, M., Calvet Sanz, S., Jiménez Belenguer, A., Guillén Guillamón, I., Ibáñez Asensio, S., Moreno Ramón, H., Cárcel García, C., & Ferrando

Bataller, M. (2015). Desarrollo de competencias transversales para promover la excelencia del alumnado. Congreso In-Red 2015 Universidad Politécnica de València. <http://dx.doi.org/10.4995/INRED2015.2015.1641>

Morales, P., & Landa, V. (2004). Aprendizaje Basado en Problemas. *Teoría*, 13(1), 145-157. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29901314>

- OECD. (2019). OECD Future of Education and Skills 2030: Conceptual Learning Framework. OECD Learning Compas 2030 Concept Notes.
- Pazos-Yerovi, E. I., & Aguilar-Gordón, F. del R. (2024). El Aprendizaje Basado en Problemas como estrategia metodológica para el desarrollo del Pensamiento Crítico. Universidad Politécnica Salesiana, Quito, Ecuador.
- Ríos da Silva, A. O. (2020). Docencia y evaluación de las competencias transversales en educación superior.
- Rivera Valdez, L. D. (2024). Las bases sistémico-funcionales del proceso de aprendizaje en el modelo de P. Galperin y sus implicaciones en la teoría neuropsicológica de A.R Luria. DIVULGARE Boletín Científico de la Escuela Superior de Actopan, 11(22), 22-36. <https://doi.org/10.29057/esa.v11i22.12232>.

## **LAS GUÍAS DIDÁCTICAS COMO SOLUCIÓN DEL PROBLEMA DE LA PRECEDENCIA: UN EJEMPLO EN FÍSICA UNIVERSITARIA.**

### **DIDACTIC GUIDES AS A SOLUTIONS TO THE PROBLEM OF PREREQUISITE KNOWLEDGE: AN EXAMPLE IN UNIVERSITY PHYSICS.**

Autores

M Sc. Arnaldo Morey Ramos.

Departamento de Mecánica. Ciencia Técnicas. Universidad de Matanzas.

[arnaldo.morey@umcc.cu](mailto:arnaldo.morey@umcc.cu) <https://orcid.org/0000-0003-4589-4856>

Ing: Ricardo Días Ramos.

Departamento de Mecánica. Ciencia Técnicas. Universidad de Matanzas.

[ricardo.días@umcc.cu](mailto:ricardo.días@umcc.cu) <https://orcid.org/0000-0003-4554-3087>

#### **RESUMEN**

La experiencia en la enseñanza de la física en el nivel universitario a lo largo de varios años, permite plantear la existencia de un grupo de dificultades, que presentan los estudiantes de carreras de ingeniería a su ingreso a la universidad, generando bajos resultados académicos y problemas de retención. En este trabajo se presentan varias de estas dificultades y el análisis de un grupo de causas de este problema de precedencia, cuyo tratamiento mediante un sistema didáctico, fundamentado en varias concepciones teóricas, se realiza a través de Guías Didácticas que, con orientaciones y ayudas organiza y facilita la solución, poniendo el énfasis en el trabajo independiente y extraclase de los estudiantes.

Palabras clave: didáctica, física, guías, precedencia, universidad.

#### **Abstract**

Years of experience teaching physics at the university level reveal a set of difficulties faced by engineering students upon entering university, leading to poor academic performance and retention issues. This paper presents several of these challenges and analyzes a group of underlying causes related to prerequisite knowledge deficiencies. The proposed solution involves a didactic system grounded in various theoretical frameworks, implemented through Didactic Guides. These guides provide structured guidance and support, facilitating learning by emphasizing independent and extracurricular work.

Keywords: didactic, physics, guides, prerequisites, university.

**Introducción.** La enseñanza universitaria tiene como precedencia la desarrollada en los niveles elemental, básico y preuniversitario, siendo el más importante este último, porque es el que con mayor profundidad se abordan las temáticas, que constituyen las bases de las carreras de ingeniería.

Por ejemplo, la Física de preuniversitario aborda en décimo, onceno y duodécimo grado los mismos temas que se tratan hoy en la Física General I y II que se imparten en los dos primeros años de estas carreras, aunque de forma elemental porque, no se usan las matemáticas superiores, lográndose con ello una continuidad y paulatino incremento de la dificultad, que favorece una mejor preparación de los estudiantes.

Por otro lado, es en los dos últimos niveles, fundamentalmente en el de preuniversitario, donde los estudiantes comienzan el estudio de los diferentes modelos físicos o conceptuales, como primer acercamiento a la comprensión científica de los fenómenos naturales, esclareciendo el lugar de la ciencia en el conocimiento del mundo y su distinción de la forma de aprehensión intuitiva característica del conocimiento común.

Además, la resolución de problemas de física contribuye al desarrollo del pensamiento como proceso, con el análisis a través de la síntesis como su núcleo básico, proceso este que, aunque se forma espontáneamente, se desarrolla como habilidad con su utilización consciente, en esta actividad tan importante para el aprendizaje de esta disciplina.

Sin embargo, a lo largo de los años se han realizado varias modificaciones en los programas de física de esas enseñanzas, con la consiguiente eliminación de algunos importantes conocimientos básicos.

Ello ha dañado sensiblemente la adecuada precedencia que garantiza la mejor preparación de los estudiantes, para la apropiación de los fundamentos teóricos de las ingenierías, expresándose en dificultades para la comprensión de sus contenidos, lo cual se expresa en bajos resultados académicos.

Un ejemplo puede ser el caso de la eliminación de la Dinámica de Fluidos, básico en Ingeniería Mecánica e Ingeniería Química, que ahora se introduce de nuevo en onceno grado bajo el título de Movimiento de fluidos.

Por otro lado, existen otros factores que agudizan mucho más el déficit en la preparación de los estudiantes, en la enseñanza previa a la universitaria, pudiendo mencionarse entre ellos, la estabilidad y preparación del personal docente que imparte la física en esos niveles, la escasa motivación que se logra en los estudiantes por el conocimiento de esa ciencia, el predominio del nivel de reproducción en la apropiación de los conocimientos y la falta de independencia cognoscitiva de estos.

Finalmente hay que señalar que la COVID, al obligar a pasar de la enseñanza presencial a la enseñanza no presencial y semipresencial en un período de dos años, agravó aún más la situación.

La experiencia de varios años en la enseñanza de la física universitaria ha permitido reiteradamente constar la presencia de un grupo de dificultades que muestran los estudiantes a su ingreso en este nivel:

- Insuficiente dominio de los conocimientos.
- Insuficiente dominio desarrollo del análisis a través de la síntesis

- Incomprensión de la física como ciencia relacionada con la naturaleza simbólica del conocimiento científico.
- Falta de articulación entre los conocimientos físicos, los cuales se aprenden sin el vínculo que se establece entre ellos y la explicación de los fenómenos reales.
- Falta de relación entre los conocimientos físicos y los matemáticos lo que se expresa en dificultades para la transición del lenguaje común, el lenguaje físico y finalmente el matemático.
- Existencia de ideas o concepciones previas que la enseñanza precedente no logro transformar.

Así planteada la problemática de la precedencia de la física en las carreras de ingeniería, y dado el número de factores de los que depende su solución en los niveles preuniversitarios, resulta sumamente compleja y dilatada en el tiempo, demandando una respuesta urgente en el nivel universitario, donde la formación de ingenieros competentes para hacer frente a los problemas del presente, es una necesidad del desarrollo del país.

Por esta razón el presente trabajo propone una solución con ayuda de un sistema didáctico basado en la elaboración de guías de orientación del estudio y de ayudas didácticas, que faciliten la autogestión del conocimiento, fundamentalmente en aquellos contenidos que, siendo necesarios para la comprensión y el aprendizaje de los nuevos, no fueron tratados en la enseñanza precedente, o lo hicieron de forma insuficiente.

## **DESARROLLO**

### **Fundamentos Teórico – Metodológicos del sistema didáctico**

El fundamento teórico lo constituyen las siguientes cuatro concepciones: la Teoría de la Transposición Didáctica de Chevallard, la Teoría de los Campos Conceptuales de Vergnaud, la Teoría Epistemológica Semanticista de Giere, aplicada a la didáctica de las ciencias, en particular de la física, y la Teoría de la Resolución de Problemas de Física Como Proceso de Modelado y el lugar que ocupa en ella la teoría del análisis a través de la síntesis como núcleo básico del pensar como proceso (Petersson y Morey, 2024).

La Teoría de la Transposición Didáctica de Chevallard (Wu, 2022; Munoz et al., 2023) se refiere a la necesaria adaptación del conocimiento académico ajustándolo al nivel y el contexto. De él se ha tomado el concepto de que el “saber enseñado” que llega a través del profesor, no es necesaria e inmediatamente, aquel que aprende el estudiante, porque ha de ser configurado por el estudiante a partir de su propio saber y que como se ha señalado, está mediado por los conocimientos y concepciones previas del estudiante.

Los autores de este trabajo han tenido la experiencia de estudiantes que se resisten a aceptar lo que el profesor explica alegando una lógica que no corresponde a la del fenómeno físico y la comprensión científica del mismo.

Es por ello que aquí se debe romper con la imagen de un proceso en el que el profesor explica y el estudiante aprende. La cuestión esta no solo en el hecho de que el

estudiante posea ideas que no corresponden, por su carácter intuitivo, a los conocimientos científicos, sino porque con frecuencia trae conceptos incompletos, cuando no erróneos, acerca de los fenómenos y su comprensión científica.

Una forma de superar esta dificultad de un lado, es provocando en el estudiante la toma de conciencia del carácter limitado de sus conocimientos y concepciones, respecto a la comprensión científica de los fenómenos y su uso para la resolución exitosa de problemas, y de otro, presentando, de acuerdo con la Teoría Semanticista de Giere (Izquierdo & Adurich, 2021; Adurich, 2022) los modelos conceptuales mediante un proceso abreviado semejante al que realiza la ciencia en su construcción, defendiendo la idea de que el modelo es un mediador entre la teoría y el mundo real.

De este modo, se tratan los modelos físicos conceptuales procediendo a partir de los fenómenos reales y realizando las simplificaciones e idealizaciones que se hallan en la base de su formulación. Con ello el estudiante comprende cómo surge el modelo y a la hora de aplicarlos a la explicación de la realidad o la resolución de problemas, su lugar en la ciencia.

Por otro lado, en la Teoría de los Campos Conceptuales de Vergnaud (Moreira, 2002; Gil, et al., 2023), los conceptos se entienden como herramientas para resolver problemas, siendo la conceptualización, el resultado del conjunto de situaciones presentados en problemas y es en este contexto donde los conceptos encuentran su sentido y con ello la necesidad de aprenderlos. Comprender que solo la forma científica de los conocimientos tiene éxitos en la resolución de problemas reales, conduce a la aceptación de los conceptos científicos y por lo tanto a la apropiación de los mismos.

Concretando, la comprensión primero del modelo físico conceptual y la elaboración del concepto en una primera aproximación, se amplía y generaliza posteriormente, a través del conjunto de situaciones y problemas, que posteriormente resuelva en el proceso de aprendizaje.

Finalmente, el tratamiento de la resolución de problemas concretos con ayuda de la concepción de dicha resolución como proceso de modelado (Truyol, 2012; Morey & Petersson, 2021; Petersson & Morey, 2024) permite dotar al estudiante de una estrategia general para la comprensión y resolución de los mismos, donde el análisis a través de la síntesis, como núcleo básico del pensar (Rubinstein, 1966; Petersson y Morey (2024) ocupa el lugar inicial dentro de la interpretación de la situación, junto al conjunto de los cuatro conocimientos que se ponen en juego en el proceso (Truyol, M.E. 2012) y que constituyen una forma de organizar el campo conceptual de que se trate.

El fundamento metodológico se basa en la siguiente definición de Sistema Didáctico y sus elementos constituyentes.

Se considera aquí como sistema didáctico un conjunto organizado de elementos interrelacionados, que intervienen en el proceso de enseñanza y aprendizaje, con el objetivo de facilitar la adquisición de conocimientos, habilidades, hábitos y valores.

Los cuatro fundamentos teóricos cuatro están presentes en todas las actividades que forman el sistema didáctico, en primer lugar, las Guías Didácticas (de estudio y de ayuda) de carácter semipresencial, porque deben servir para el trabajo autónomo de

los estudiantes. Se ha de destacar aquí el trabajo a realizar con los tres conjuntos en el tratamiento de los conceptos según Vergnaud: el conjunto S que constituye el referente del concepto y que le da sentido al mismo, el conjunto R que constituye el significado del concepto y el conjunto I que constituye el significante del concepto. El sistema está integrado por:

Conferencias. En las que el tratamiento de los conceptos, modelos físicos, leyes y ecuaciones se harán sobre la base de la didáctica de la modelación y la teoría de los campos conceptuales. De este modo en las conferencias debe presentarse los modelos físicos junto a los tres conjuntos que permiten organizar conceptos, situaciones y problemas.

Clases Prácticas: Donde se presenta la resolución de problemas dentro del campo conceptual correspondiente y se organizan los conocimientos de acuerdo con los cuatro tipos.

Seminarios. En los que se expondrán ejemplos de problemas resueltos presentando en ello los cuatro fundamentos integrados.

Trabajos de Laboratorio. Cuyo objetivo no solo es desarrollar las habilidades establecidas, sino también se comprueban las teorías y modelos correspondientes.

Evaluaciones. En las que se comprueban los conocimientos y habilidades logradas.

Se presenta a continuación una propuesta de estructura de Guía de Estudio.

Estructura de la Guía para un campo conceptual (aunque aquí le llamaremos simplemente Tema).

TEMA GENERAL.

OBJETIVO GENERAL (Con una breve descripción).

TEMA ESPECIFICO (Referido al campo conceptual en cuestión).

CONTENIDOS.

OBJETIVOS ESPECIFICOS.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE.

ACTIVIDAD 1. Material didáctico para su estudio bajo el lema: Lea y analice cuidadosamente el siguiente texto donde se explican los contenidos fundamentales.

Título del material. En este material se explica, desde el saber del profesor (saber a enseñar), lo esencial acerca del tema teniendo en cuenta los estudios reportados en la literatura científica acerca de las ideas previas y errores de comprensión más frecuentes de los estudiantes. En él deben quedar claros los modelos teóricos del campo conceptual correspondiente, así como su tratamiento, de acuerdo con la epistemología semantista de R. Giere.

También deben aparecer explicaciones de la resolución de problemas como proceso de modelado, de modo que sirvan de guía a los estudiantes y los ayuden a orientarse en la construcción del conocimiento.

Esta actividad debe llevar preguntas que faciliten la interpretación del contenido abordado.

ACTIVIDAD 2. Hacer un resumen de conceptos fundamentales.

ACTIVIDAD 3. Hacer un resumen de ecuaciones.

ACTIVIDAD 4. Analizar ejemplos resuelto que el profesor oriente.

ACTIVIDAD 5. Resolver ejercicios y problemas que el profesor oriente.

ACTIVIDAD 6. Realizar un estudio de los problemas analizados y resueltos. Para ello podrá guiarse por la organización de los cuatro tipos de conocimientos que se ponen en juego a la hora de resolver problemas, incluyendo los tres modelos del proceso de resolución.

#### ACLARACIONES NECESARIAS:

1- La Guía Didáctica es una ayuda que, dentro de un sistema didáctico más amplio, tiene la función de ser una memoria de orientaciones dadas por el profesor por el simple hecho de estar escritas evitando el olvido de los estudiantes.

No garantiza de por sí que el estudiante si quiera la lea, dependiendo ello de su motivación o de la exigencia del profesor acompañada de una evaluación respecto a su cumplimiento.

2- En el ejemplo dado se han puesto de manifiesto los cuatro fundamentos teóricos abordados. Sin embargo, el más complejo de todos, la Teoría de los Campos Conceptuales, solo se trabaja parcialmente, al trabajar un aspecto de la relación entre significado y significante a través de la simbolización que constituye la elaboración de cuadros y tablas para procesar información. Ella exige un sistema de ejercicios y problemas elaborados para este fin que sobrepasan las posibilidades de una Guía concreta.

3- Por último, se requiere que en el trabajo del profesor con los estudiantes exista una adecuada negociación significados para producir el paulatino cambio de las concepciones intuitivas en concepciones científicas, trabajo este que se da fundamentalmente en la clase, espacio esencial para la motivación del estudiante.

Se anexa a esta guía una introductoria para tener una mayor comprensión del trabajo a realizar con el sistema de guías.

<b>UNIVERSIDAD DE MATANZAS</b>	<b>GUÍA DE AYUDA</b>	<b>INGENIERÍAS MECÁNICA Y ELÉCTRICA</b>
------------------------------------	----------------------	---

## **TEMAS DE FISICA I.**

El presente material pretende ofrecer orientaciones acerca de cómo organizar los conocimientos, así como de enfrentar el aprendizaje de la resolución de ejercicios y problema de Física.

### **OBJETIVO ESPECIFICO:**

Ofrecer la ayuda didáctica que permita desarrollar en los estudiantes los conocimientos y habilidades para el aprendizaje de los diferentes temas, así como para la resolución de los ejercicios y problemas donde se aplican.

### **ORIENTACIONES.**

El estudio y aprendizaje de la física requiere habilidades y recursos sin cuyo dominio resulta casi imposible Tener éxito. Pero con frecuencia el estudiante tiene un enemigo silencioso que atenta contra él y es la ausencia de deseos para realizar el esfuerzo necesario.

Ello exige revisar las motivaciones que cada cual tiene, las cuales dependen de muchos factores conscientes y no conscientes, que habría que descubrir y controlando aquellas que están en contra, estimular las que puedan estar a favor.

La habilidad de razonar implica el desarrollo del pensamiento como proceso de análisis a través de la síntesis, que consiste en descomponer un concepto, o un texto cualquiera en sus partes y establecer relaciones con partes de otros concepto o texto descompuesto, estableciendo relaciones que conducen a síntesis con nuevos significados en los que se transfieren

Un ejemplo sencillo lo encontramos en expresiones poéticas como labios de miel. La miel es una sustancia que se caracteriza por su dulzor. Los labios son una zona erótica del cuerpo que puede “saborearse”. En la unión de ambas palabras los labios adquieren un nuevo significado, que transfiere el dulzor de la segunda palabra a la primera, destacando el carácter dulce que para el autor tienen los labios.

Ahora, cuando en física expresamos que la el área bajo una curva es numéricamente igual al trabajo realizado por una fuerza, aunque resulte de un análisis un tanto más complejo, estamos haciendo el mismo proceso.

En el sistema cartesiano de dos dimensiones, el área de un rectángulo cuyos lados son paralelos a los ejes  $x$  e  $y$  es igual al producto del segmento a lo largo de  $x$  por el segmento a lo largo de  $y$ . Pero el trabajo en física para el caso de una fuerza constante que se ejerce sobre un cuerpo en la dirección del eje  $x$  es igual al producto de la fuerza por la distancia. Si se representa la fuerza ejercida por el cuerpo en el eje  $y$ , y la distancia recorrida en el  $x$ , como se ilustra en la siguiente figura, entonces el trabajo es numéricamente igual al área del rectángulo.

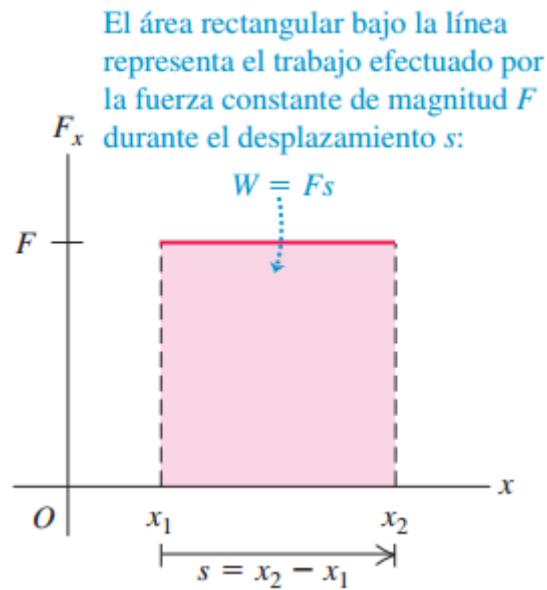


Figura 1

Para llegar a ese resultado hay que descomponer el concepto de trabajo, en las variables matemáticas que permiten su cálculo y relacionarlas con las del área del rectángulo de la figura. Esa síntesis en el pensamiento, permite ver que la distancia recorrida por el cuerpo es uno de los lados del rectángulo y el valor de la fuerza que actúa sobre él, es el otro lado del mismo. Esta unión (o síntesis) entre los términos de cada concepto permite la transferencia de este y la aparición del nuevo significado: el trabajo es numéricamente igual al área del rectángulo.

La realización del análisis a través de la síntesis constituye el núcleo básico del pensar y es constantemente utilizado en los razonamientos para la comprensión de los conocimientos y la resolución de problemas. Debe prestarse la mayor atención a este proceso, realizándolo conscientemente.

Un correcto estudio de la física como asignatura exige las siguientes acciones:

- Tomar notas en las conferencias
- Hacer un resumen por el texto de todos los conceptos físicos tratados.
- Hacer un resumen de las ecuaciones físicas aclarando el significado de todos los términos y sus unidades de medida.
- Interpretar desde el punto de vista físico todas las ecuaciones.
- Destacar las relaciones de proporcionalidad directa e inversa de los términos de cada ecuación.
- Estudiar los ejemplos resueltos en Clase práctica y en el texto de Física Universitaria.

Las acciones anteriores garantizan un nivel de reproducción de los conocimientos, pero el desarrollo de habilidades para la resolución de problemas requiere, además, la organización de los conocimientos, de acuerdo con los modelos que corresponden a su aplicación, es algo más que su reproducción verbal. Sugerencia:

Existen cinco tipos de conocimientos vinculados a la resolución de problemas como procesos de modelado:

**Conocimientos conceptuales.** Definición: Saber “qué” (Conceptos, leyes, modelos físicos o conceptuales y sus ecuaciones). (Aquellos que definen las diferentes magnitudes físicas y matemática).

**Conocimientos situacionales.** Definición: “Saber cuándo y por qué aplicar los conocimientos”. (Aquellos que permiten representar esquemáticamente la situación descrita en el texto del problema).

**Conocimientos procedimentales.** Definición: Saber “cómo” proceder para hallar la solución. (Los primeros tienen que ver con las propiedades de las funciones y los cálculos matemáticos los segundos, con los pasos para el planteamiento de la solución).

**Conocimientos operacionales.** Definición: Saber “ejecutar” la solución hallada. (Se relaciona con las operaciones algebraicas como agrupar términos semejantes, hallar factor común, despejar o resolver sistemas de ecuaciones, operar con fracciones, funciones exponenciales, trigonométricas, radicales, etc.)

**Conocimientos estratégicos.** Definición: Saber “distinguir o reconocer entre varias vías de resolución cuál es la más apropiada. (Se relacionan con la experiencia de selección de la vía más conveniente para enfrentar más la resolución).

La resolución de problemas como proceso de modelado consiste en la elaboración, a partir de los tipos de conocimientos anteriores, de tres tipos de modelos.

1. **El Modelo Situacional** (Referido a la situación del problema). Constituye una representación esquemática que se logra con ayuda del conocimiento situacional, a partir de la interpretación del texto del problema y constituye el **primer momento del análisis y comprensión del mismo** con una primera visión acerca de los términos y condiciones del problema y de lo que en él se pide.
2. **El Modelo Físico Conceptual.** (Relacionado con los conceptos físicos y sus modelos). En él se precisan los modelos teóricos de la física y las leyes que le corresponden, así como las magnitudes que intervienen. Constituye una precisión del primer modelo y un **segundo momento del análisis y comprensión.**
3. **El Modelo Matemático o Físico Formalizado.** (Relacionado con las ecuaciones matemáticas). Es la expresión en forma matemática de las leyes y conceptos físicos que se presume conduzcan a la solución del problema y constituye el **último momento de la del análisis y comprensión de la situación del problema.**

El proceso de resolución de problemas puede ser resumido en cuatro pasos que no tienen un orden estricto de ejecución y por eso no se destacan con un valor numérico:

- **Análisis y comprensión de la situación problema.**
- **Determinación de la vía de solución.**
- **Ejecución de la vía hallada.**
- **Comprobación de la solución.**

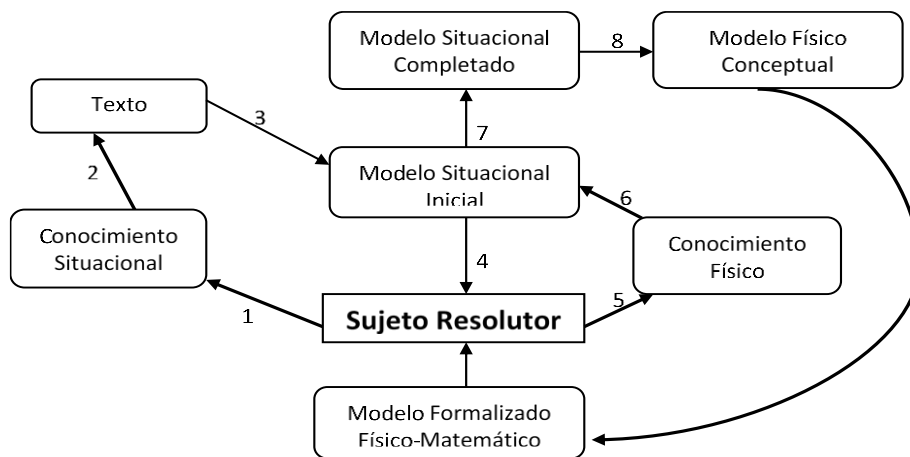


Figura 2. Fuente: Morey & Petersson (2021).

El sujeto que enfrenta la resolución del problema va al texto del mismo y con ayuda de sus conocimientos acerca de las situaciones elabora un modelo inicial de la misma, el cual es completado con ayuda de conocimientos físicos para lograr un modelo de la situación más completo, que conduce a la elaboración del Modelo Físico Conceptual y que a su vez permite la del Modelo Físico Formalizado o Matemático.

El Modelo de la Situación inicialmente está constituido por objetos físicos, que caracterizan al fenómeno de que se trate y el análisis de la situación avanza hacia el establecimiento de relaciones, gracias a la síntesis que se produce con otros objetos como pueden ser determinados entes matemáticos.

El término objeto se entiende aquí en un sentido amplio, como aquello a lo que se le da algún tratamiento, pudiendo ser un objeto material como un cuerpo móvil, o el representante de una magnitud como la distancia entre dos puntos de un plano.

El análisis a través de la síntesis como núcleo básico del pensar está presente a lo largo de todo el proceso, pero es decisivo en el momento de la interpretación que da paso a la construcción del primer modelo. Este tipo de análisis consiste, en esencia, en relacionar los términos del enunciado del problema con lo que en él se pide y se busca, de modo que, al analizar una cualidad de un concepto, que constituye un término de este, en relación con cualidades de otro término conceptual, teniendo en cuenta lo buscado, se infiere una nueva cualidad en el primero, que constituye un avance hacia la solución.

Cada nueva cualidad que se explicita en el análisis y que permite el avance hacia la solución del problema, se expresa en una nueva formulación del mismo, que da paso a la búsqueda de una nueva cualidad y que reitera el proceso de análisis a través de la síntesis descrito anteriormente.

A partir de aquí corresponde realizar la determinación de la vía de resolución, momento este en el que pudiera generar un regreso a etapas anteriores, si el resolutor no hubiese tenido en cuenta alguna condición o cometido algún error.

En el momento de la determinación de la vía de resolución y posteriormente en el de ejecución de la vía hallada, se utilizan los conocimientos procedimentales y operacionales y también los estratégicos.

Finalmente, la realización del último paso permite estar seguro de no haber errado en el proceso como tal y concluir así la tarea de resolver el problema.

*El aprendizaje del contenido de estas orientaciones resulta, para un principiante, una dificultad que exige esfuerzo y voluntad. Por esta razón se proponen las siguientes actividades de aprendizaje.*

## **ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE**

1. Estudie cuidadosamente los elementos acerca de la resolución de problemas que se dan en las orientaciones.
2. Organice los conocimientos de acuerdo con su tipo en cada uno de los temas estudiados.
3. Al organizarlos especifique en cada tipo cuales son los mismos, destacando los diferentes campos tanto de la física como de la matemática.
4. Revise en la guía de cada tema procedimientos y operaciones buscando ayuda si la necesita.
5. Use las orientaciones y conceptos de la Guía a la hora de resolver cualquier problema hasta que desarrolle habilidades en su uso.

## **CONCLUSIONES**

Para resolver las deficiencias que los estudiantes traen de la enseñanza precedente se requiere un tiempo, que las características de los cursos de la enseñanza superior no permiten emplear. Esto obliga al estudiante a dedicar parte de su tiempo de estudio independiente, a resolver sus deficiencias.

Con esta intención las Guías Didácticas constituyen, en el contexto más general del sistema didáctico, la oportunidad de que el estudiante adecuadamente motivado pueda resolver sus dificultades de forma independiente, bajo la orientación y supervisión de su profesor.

## **REFERENCIAS**

- Aduriz, A. (2022). Marco conceptual para fomentar genuina a “actividad metacientífica escolar” en las clases de ciencias naturales. *Nuevas Perspectivas*. 1(1), 87-98. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/215685>
- Gil, M. A., Vera, N. Y., & Jaimes, N. (2023). La teoría de los campos conceptuales y el pensamiento lógico-matemático: una apuesta didáctica. *Eco Matemático*, 14(2), 87-98. <https://revistas.ufps.edu.co/index.php/ecomatematico/article/view/4615>
- Izquierdo, M., & Adúriz, A. (2021). Contribuciones de Giere a la reflexión sobre la educación científica. *ArtefaCToS: revista del Instituto de Estudios de la Ciencia y la Tecnología*: 10, 1, 2021, 75-87. <https://www.torrossa.com/en/resources/an/5031534>

- Moreira, A. (2002). La teoría de los campos conceptuales de Vergnaud, la enseñanza de las ciencias y la investigación en el área. *Enseñanza de las ciencias*, 7(1), 2002. <https://www.if.ufrgs.br/~moreira/vergnaudespanhol.pdf>
- Morey, A. V., & Petersson, M. (2021). El papel de los modelos y la modelación matemática en la física para ingenieros [Ponencia]. Evento Internacional enseñanza y aplicaciones. MATECOMPU. Matanzas, Cuba
- Munoz, Z. E. Solves, J., & Marmolejo, G. (2023). La enseñanza de la Estructura Atómica desde la Teoría Cuántica a la Luz de la transposición didáctica. *Cuaderno Brasileño de Ensino de Física*, 40(3), 553-574. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9929843>
- Petersson, M., & Morey, A. (2024). El núcleo básico del pensar como proceso y su lugar en la resolución de problemas. *Revista Atenas*. Núm. 62 (enero-diciembre). <https://atenas.umcc.cu/index.php/atenas/article/view/998>
- Rubinstein, S.L. (1966). *El proceso del pensamiento*. Editora Universitaria. La Habana. Cuba.
- Truyol, M.E. (2012). *Compresión y Modelado en la Resolución de problemas en Física. Un estudio en Nivel Superior*. Tesis doctoral. Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Matemática, Astronomía y Física. <https://www.famaf.unc.edu.ar/documents/1053/DFis163.pdf>
- Wu, J. (2022). La transposición didáctica una base de las estrategias de enseñanza. ¿Es la transposición didáctica el origen de las buenas estrategias de enseñanza? *Reflexión Académica en Diseño y Comunicación*. Año XXIII. Vol.51. pp.11-209. <https://dspace.palermo.edu/ojs/index.php/rad/article/view/10491/17886>

**LA HABILIDAD FORMULAR EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA DE LA QUÍMICA EN  
NOVENO GRADO.**

**FORMULATION SKILLS IN THE NINTH-GRADE CHEMISTRY TEACHING PROCESS.**

**A HABILIDADE DE FORMULAR NO PROCESSO ENSINO DE QUÍMICA NO NONO  
ANO**

**Autores**

Yuselka Lozano López

Lic. Secundaria Básica

Universidad de Matanzas

<https://orcid.org/0009000606508894>

[yuselka.lozano@umcc.cu](mailto:yuselka.lozano@umcc.cu)

Yany Leidys Laguardia Alfonso. Profesora Titular

Universidad de Matanzas

<https://orcid.org/0000-0003-2234-0949>

[yanyleidyslagueardiaalfonso@gmail.com](mailto:yanyleidyslagueardiaalfonso@gmail.com)

**RESUMEN**

El desarrollo de habilidades en la enseñanza de la química en el grado noveno de la educación secundaria, demanda de superar las limitaciones en el proceso de adaptación de la materia a contenidos pedagógicos. En este sentido el desarrollo de la habilidad formular sustancias químicas constituye un pilar para la comprensión de otros procesos y fenómeno de químicos. Sin embargo, las observaciones realizadas durante el proceso de enseñanza aprendizaje de la Química, los resultados de las evaluaciones a esta habilidad demuestran las insuficiencias en el dominio de las acciones y operaciones que conforman dicha habilidad. Es objetivo de este trabajo exponer las particularidades que afectan el aprendizaje de este contenido en un grupo de noveno grado de la escuela secundaria Ramón Mathieu. Con este fin, se aplicó una prueba pedagógica a 30 estudiantes y una entrevista a seis docentes, con las que se determinaron las regularidades que afectan este proceso y permitió proyectar actividades didácticas de tipo experimental e investigativos para implicar más a los estudiantes en el aprendizaje.

**Palabras clave:** proceso de enseñanza de la Química, desarrollo de habilidades, habilidad formular.

## **Abstract**

Developing skills in ninth-grade chemistry teaching requires overcoming limitations in the process of adapting the subject to pedagogical content. In this sense, developing the skill of formulating chemical substances constitutes a pillar for understanding other chemical processes and phenomena. However, observations made during the teaching-learning process of chemistry and the results of assessments of this skill demonstrate deficiencies in the mastery of the actions and operations that comprise this skill. The objective of this paper is to expose the particularities that affect the learning of this content in a ninth-grade group at Ramón Mathieu Secondary School. To this end, a pedagogical test was administered to 30 students and an interview was conducted with six teachers. This test determined the regularities that affect this process and allowed for the development of experimental and investigative teaching activities to further engage students in learning.

**Keywords:** Chemistry teaching process, skill development, formulating ability.

## **Resumo**

O desenvolvimento de habilidades no ensino da Química no nono ano do ensino secundário exige superar as limitações no processo de adaptação da matéria aos conteúdos pedagógicos. Nesse sentido, o desenvolvimento da habilidade de formular substâncias químicas constitui um pilar fundamental para a compreensão de outros processos e fenômenos químicos. No entanto, as observações realizadas durante o processo de ensino-aprendizagem da Química, assim como os resultados das avaliações dessa habilidade, demonstram insuficiências no domínio das ações e operações que a compõem. O objetivo deste trabalho é expor as particularidades que afetam a aprendizagem desse conteúdo em um grupo do nono ano da escola secundária Ramón Mathieu. Para isso, foi aplicada uma prova pedagógica a 30 estudantes e realizada uma entrevista com seis professores, por meio das quais foram identificadas as regularidades que afetam esse processo, permitindo projetar atividades didáticas de caráter experimental e investigativo, a fim de envolver mais os estudantes na aprendizagem.

**Palavras-chave:** processo de ensino da Química, desenvolvimiento de habilidades, habilidade de formular.

## **INTRODUCCIÓN**

Como reconocen Caamaño y Oñorbe (2004), la química es la rama de la ciencia que estudia la materia, los cambios que experimenta y de las teorías que explican estos cambios. Su objetivo teórico principal es modelizar la estructura de las sustancias y de las reacciones químicas para poder así predecir el comportamiento de los sistemas químicos. Pero la

química también tiene una finalidad práctica, que es la obtención de nuevas sustancias y materiales para cubrir nuestras necesidades (Caamaño, 2018).

Es una ciencia que se dedica al estudio de los componentes del mundo real, sus características y propiedades, por lo que las dificultades para su aprendizaje se encuentran en los diferentes niveles conceptuales del denominado triángulo de la Química descritos por Johnstone (2006). El triángulo de la Química constituye una herramienta para la enseñanza que muestra la complejidad del pensamiento químico (Ramos, 2020). En él se proponen tres componentes básicos: la macroquímica de lo tangible, comestible o visible; la química submicro de lo molecular, atómico y cinético; y la química representacional de los símbolos, ecuaciones, estequiometría y las matemáticas. Niveles que en la enseñanza expresan cualidades de la realidad y su representación abstracta (Nakamatsu, 2012).

Estos niveles que revolucionaron conceptualmente la enseñanza de la Química tienen un impacto directo en la vida cotidiana, en la producción industrial de alimentos, aseo, combustibles, para las ciencias farmacéuticas y el campo de la salud, tecnología y sostenibilidad ambiental, a más que fomenta el pensamiento crítico con el desarrollo de habilidades en los estudiantes.

Por lo anterior, se considera (en general) que la Química es difícil porque es al mismo tiempo una ciencia muy concreta (se refiere a una gran diversidad de sustancias) y muy abstracta (se fundamenta en unos 'átomos' a los que no se tiene acceso), (Zabala, 2020) y porque la relación entre los cambios que se observan y las explicaciones no es evidente ya que se habla de los cambios químicos con un lenguaje simbólico que es muy distinto del que conoce y utiliza el alumnado al transformar los materiales en la vida cotidiana. (Izquierdo, 2004).

En este orden, formación y desarrollo de habilidades en el proceso de enseñanza de la Química es considerada por muchos pedagogos como un componente del contenido que contribuye con el saber hacer en el aprendizaje desarrollador, sin embargo, el tránsito de los estudiantes por los diferentes niveles educativos en el aprendizaje de la Química revela que existen dificultades en este aspecto. (Caamaño, Oñorbe, 2004)

La contextualización del desarrollo de habilidades al proceso de enseñanza de la Química ha presentado dificultades de orden pedagógico y didáctico, marcado por la persistencia del modelo tradicional de la enseñanza de la transmisión de conocimiento, en detrimento de la construcción de saber y saber hacer. Ello limita que el estudiante se construya una imagen mental de manera sencilla, ordenada y segura para comprender y asimilar

conceptos relevantes en esta área de las ciencias, en particular de la Química. (Tejada, Chicangana y Villabona, 2013).

En el caso particular del tratamiento conceptual a la habilidad formular, desde la literatura hace referencia a la representación de una sustancia de una manera simbólica. Ello se realiza utilizando los símbolos de los elementos que lo constituyen. La fórmula química indica cuáles son los elementos que forman la sustancia, y la cantidad o proporción de átomos que la componen. El objetivo de la formulación es asignar a una sustancia su fórmula química. Linares (2013). “Es la elaboración de representaciones gráficas o mentales con el empleo de signos y símbolos a partir del nombre de una sustancia” (Mesa et al., 2017, p. 16).

Como se expresó anteriormente, en el caso la enseñanza de la habilidad formular se debe tener en cuenta conceptos básicos que permiten la comprensión la sustancia que se está representando, entre ellos se incluyen los siguientes: el concepto de valencia se define como la capacidad de combinación que tiene el átomo de un elemento; el número de oxidación, es un número entero y se define como la carga que tendría el átomo de un elemento si todos los enlaces de la molécula en la que interviene se hicieran iónicos.

Sin embargo, el proceso de enseñanza de la habilidad formular en la enseñanza de la Química en noveno grado, muestra un conjunto de insuficiencias que se revelan en este informe a partir de la aplicación de una prueba pedagógica a estudiantes, entrevista a docentes que imparten la asignatura Química y la revisión de documentos didácticos que se utilizan en este proceso, lo que constituye el objetivo central de esta investigación.

## **MÉTODOS**

Para explorar la situación actual del desarrollo de la habilidad formular en la enseñanza de Química se orientó el estudio en tres direcciones fundamentales. Primero, lograr una aproximación al desarrollo de la habilidad formular que poseen los estudiantes. Segundo, explorar la situación actual en la dirección del proceso de enseñanza de la habilidad formular en los docentes y. Tercero, analizar las orientaciones existentes en los documentos normativos para el desarrollo de esta habilidad.

En la determinación de los indicadores para explorar el desarrollo de la habilidad formular en la enseñanza de la química se tuvo en cuenta el criterio de García, Sánchez y Rodríguez, (2021), acerca de los indicadores permiten evaluar la formulación de sustancias químicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Química en noveno grado.

Con el fin de favorecer el análisis de estos indicadores se agruparon en tres dimensiones.

Una **dimensión conceptual** que incluye los conceptos y propiedades fundamentales de las sustancias a formular. Una **dimensión procedimental**, donde se agrupan las acciones lógicas a seguir y ejercitar para el desarrollo de habilidad formular. Y una **dimensión actitudinal**, que incluye el interés y la motivación mostrado por el estudiante durante el desarrollo de la actividad.

Para este estudio se seleccionó una muestra de 30 estudiantes y seis docentes, para la que se utilizó como criterio de selección la intencionalidad. Son los estudiantes que recibe la asignatura por la investigadora, y los docentes son todos los que imparten la asignatura en este nivel educativo en el municipio Matanzas.

En este sentido se utilizó la revisión de los documentos normativos que rigen la didáctica de la enseñanza de la Química en Secundaria Básica, la entrevista a docentes que imparten la asignatura Química en el municipio Matanzas y la prueba pedagógica a estudiantes de noveno grado.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El grupo de docente al que se aplicó la entrevista tiene una experiencia promedio en la enseñanza de la química de 27.7 años, y la experiencia promedio en la Educación Secundaria es de 25 años. (tabla 1)

Tabla 1. Distribución de la experiencia en la dirección del proceso de enseñanza aprendizaje de la Química

Docente	Experiencia en la enseñanza de la Química	Experiencia en la enseñanza de Química en secundaria
1	30	20
2	48	48
3	20	18
4	17	15
5	30	29
6	20	20
Promedio	27.5	25

En la exploración a los docentes acerca del proceso de enseñanza de la Química en noveno grado, los señalamientos de los docentes hacen referencia a la idoneidad de los docentes que dirigen el proceso de enseñanza de la Química en secundaria, marcado por la improvisación de personal ante el déficit de docentes de la especialidad, lo que afecta el proceso de formación y desarrollo de las habilidades fundamentales.

Los problemas de la motivación y desarrollo de la habilidad formular de los estudiantes, está asociada a las dificultades didácticas, pero también influye la falta de motivación de los estudiantes por el aprendizaje de los contenidos de la asignatura, la garantía de

conocimientos precedentes, las complejidades de los contenidos y la falta de condiciones materiales para el desarrollo de actividades prácticas experimentales que favorezcan la comprensión y motivación de los estudiantes.

También se observa la persistencia de una concepción tradicional en la dirección del proceso de enseñanza aprendizaje de la química, ante la omisión de propuestas que promuevan las actividades grupales, vivenciales e investigativas que motiven al estudiante a lograr un aprendizaje significativo.

Las sugerencias de los docentes incluyen lo siguiente:

- La preparación metodológica de los docentes que van a impartir la asignatura.
- La preparación de recursos didácticos que favorezcan la comprensión del contenido y la motivación de los estudiantes (tarjetas, fichas).
- Desarrollar actividades didácticas que demuestren el cómo se desarrollan estas habilidades.
- Crear círculos de interés que fomenten el interés por la Química y el desarrollo de esta habilidad.

### **Resultado de la prueba pedagógica a estudiantes de noveno grado**

Los resultados de la prueba pedagógica permitieron identificar los aspectos de la habilidad formular sustancias químicas que dificultan el desarrollo de esta habilidad

En cuanto mencionar las partículas que forman las sales no se observan dificultades, el 100 % de los estudiantes logra identificarlas. En cuanto a la clasificación del tipo de sustancia a partir de las partículas que la constituyen, logra su clasificación y tres no lo logran (10 %). En la escritura de los símbolos solo 18 (60 %) estudiantes responden de forma correcta, mientras que el 40 % no lo logra, identificando la principal dificultad en el cambio en la posición de los símbolos químicos. La identificación del tipo de enlace químico no muestra un porcentaje elevado de dificultades con 13.3 %, 26 (86.6 %) responden correctamente. No así con la escritura de la fórmula en la que solo el 50 % la escribe de forma correcta.

En la pregunta referida a la escritura del símbolo del elemento metálico y el no metálico, 16 el 53.3 % de los estudiantes muestra dificultades. En cuanto a la clasificación atendiendo a su composición y propiedades, solo 14 (46.6 %) estudiantes logra hacerlo correctamente. En este ejercicio se reitera la dificultad en la escritura de la fórmula, en este caso 19 (63.3%) muestra problema en la formulación, solo el 36.6 %, lo hace correctamente. En la referencia

al uso cotidiano de estas sustancias químicas, 8 estudiantes (26.6%) ejemplifica de forma correcta y el 73.3 % no lo logra.

En cuanto a la escritura de la fórmula química y los nombres de las sales constituidas por determinados aniones y cationes, solo tres estudiantes (10%) logran responder correctamente y 27 (90%) muestran dificultades. Lo anterior confirma las dificultades en la escritura formulación de las sales a partir de la interrelación de los símbolos químicos.

Los resultados de la prueba pedagógica expresan que las principales dificultades están en reconocer los símbolos químicos y las relaciones que existen entre ellos, como conocimiento precedente la escritura correcta de las fórmulas de las sustancias químicas. Esta dificultad está asociada al poco dominio del lenguaje de la química por los estudiantes y el uso formal de los símbolos sin una representación conceptual del objeto del conocimiento, lo que limita el aseguramiento de las condiciones de partida para el desarrollo de la habilidad formular.

### **Revisión de documentos**

En la revisión de los documentos revisó el material. Didáctica de la enseñanza de la Química: una experiencia cubana. Documento que, por la fecha de publicación, cuanta con más de diez años (2011). Este documento incluye aspectos conceptuales y metodológicos que constituyen guía para la organización y dirección del proceso de enseñanza aprendizaje de la Química. Aunque un documento general, en él aparecen precisiones para el tratamiento a los diferentes contenidos que se trabajan en la secundaria, entre los que se incluyen las sales.

También se enfatiza en la estructura didáctica de las clases de Químicas, y su concepción desde la teoría dialéctica materialista del conocimiento, destacando la necesidad de partir de lo concreto a lo abstracto. Así como la etapa del proceso de aprendizaje que favorecen el desarrollo de habilidades, de forma general, sin hacer especificaciones en el desarrollo de la habilidad formular. Sin embargo, el documento presenta un enfoque del proceso de enseñanza-aprendizaje predominantemente tradicional, y poco contextualizado a la enseñanza de la Química en las condiciones de la Cuba actual.

En cuanto a lo actitudinal, se ofrecen indicaciones para lograr el desarrollo de la motivación hacia la Química, utilizando los saberes que son parte de la vida del estudiante.

### **Principales regularidades**

Los componentes más afectados de la habilidad formular se encuentran en la dimensión conceptual, específicamente en los elementos relacionados con el lenguaje de la química y su representación abstracta de los conceptos asociados con simbología química, en

específico con la identificación de los símbolos y su escritura correcta, aspecto básico para la escritura de las fórmulas químicas (figura 1).

Por la relación sistémica del contenido de la Química, las dificultades antes mencionadas, dificultan el desarrollo de la habilidad formular, así como su aplicación a nuevas situaciones prácticas de la vida. Sin embargo, se observa una tendencia al aprendizaje memorístico del procedimiento para formular, sin que medie la asimilación real de los conceptos asociados a las sustancias químicas y sus propiedades.

Las dificultades observadas en los estudiantes en el desarrollo de la habilidad formular, tiene relación con las observaciones de los docentes, en particular por la falta de idoneidad de los docentes que asumen para cubrir las necesidades del déficit de personal especializado. Se unen a esta dificultad, las dificultades en la preparación metodológica que favorezca la contextualización y actualización didáctica de los docentes con métodos más activos que promuevan la motivación y participación de los estudiantes en el aprendizaje.

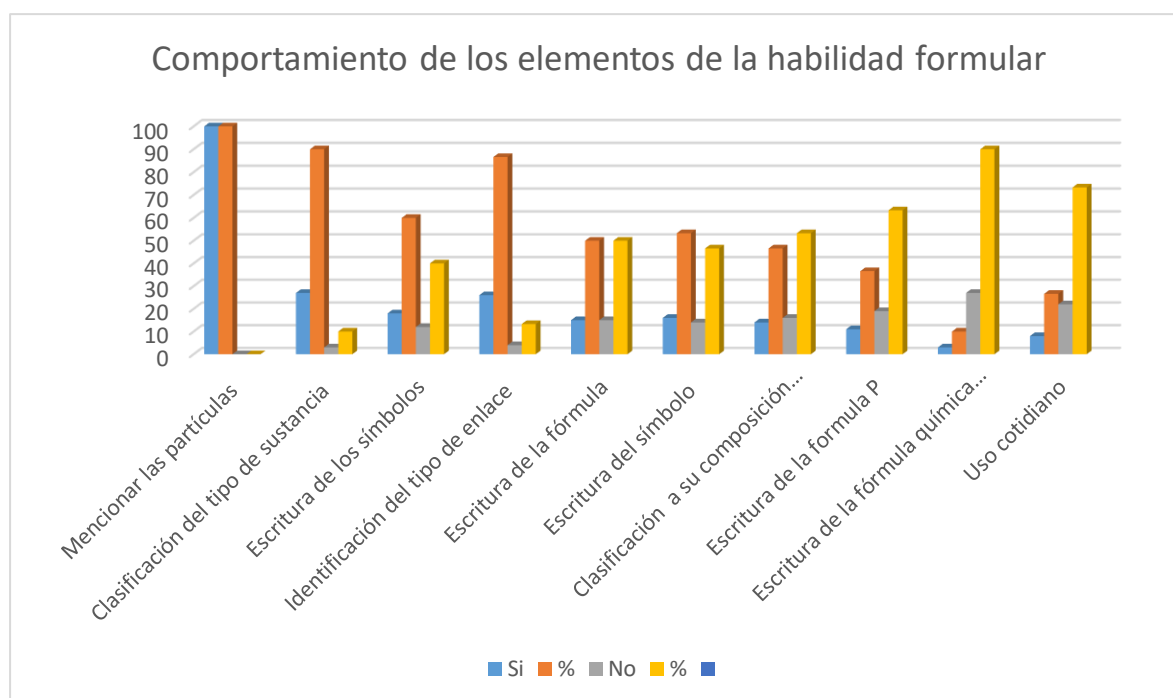


Figura 1. Representación del comportamiento de los indicadores para el desarrollo de la habilidad formular.

Los resultados anteriores demuestran que desarrollo de habilidades en la enseñanza de la Química requiere de procedimiento que permitan una mejor relación del estudiante con el objeto del conocimiento, las operaciones que conforman la habilidad requieren de la buena percepción visual del objeto, de sus cambios, pero debe ser en la acción directa con ese objeto.

En este sentido, no es suficiente con enseñar los conceptos y fórmulas químicas, las buenas prácticas requieren enseñar a aprender en el contexto de la actividad. La formación y desarrollo de la habilidad requiere de un proceso activo, situado, donde el estudiante comprenda los fenómenos de la química a través de situaciones reales o simuladas del mundo real, en la experimentación, con la investigación, representado esquema, modelos, la problematización constante sobre los fenómenos de la Química vinculado a la vida, su utilidad práctica. (Tejada, Chicangana y Villabona, 2013)

Lo anterior exige la contextualización del currículo a los tiempos y escenarios socioeconómicos de cada territorio, de modo que los contenidos de la enseñanza se aproximen en lo posible a la vida del estudiante, en función de logran un aprendizaje significativo. En correspondencia con lo anterior, la enseñanza de la Química en el noveno grado está concebida para contribuir a ese fin, teniendo en cuenta el dominio de los educandos de los contenidos antecedentes, tanto de esta asignatura, como de otras que forman parte del currículo, entre las que se destacan la Física y la Matemática.

### **CONCLUSIONES**

El proceso de enseñanza de la Química en Secundaria Básica, en particular en noveno grado, plantea un conjunto de insuficiencias referidas en lo fundamental a los problemas conceptuales propio de esta ciencia y sus propiedades complejas, unidos a las insuficiencias que caracterizan el proceso de enseñanza aprendizaje de los contenidos de la Química. La falta de motivación de los estudiantes por la Química, a partir del nivel abstracto de sus contenidos y las dificultades que en el orden metodológicos se muestran en su enseñanza, convierten a este proceso marcado por el aprendizaje mecánico de conceptos y fórmulas sin sentido para la vida práctica. Sin embargo, la literatura también muestra estudios que demuestran la efectividad de estrategia de enseñanza efectiva ante estas debilidades, el aprendizaje por problema, por proyecto investigativo, los métodos grupales, el uso de la tecnología, el experimento, entre otros muestran que se requiere de la creatividad del docente para garantizar una aproximación de los estudiantes al mundo de la Química.

### **REFERENCIAS**

- Álvarez, C. M. (1999). La escuela en la vida. Didáctica. Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 1999.
- Balseca-Pico, N. G., Quilligana-Chiffla, M. M., Aman-Balseca, D. J. (2024). Una mirada histórica en la enseñanza-aprendizaje de la química: Mejorando la calidad educativa.

- Pol. Con. (Edición núm. 85) Vol. 9, No 1. Enero 2024, pp. 1496-1506. ISSN: 2550 - 682X. <http://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es>
- Barreras, F. (2009). Sistema de habilidades. UCP "Juan Marinello" Matanzas, 13 de Noviembre del 2009. (Documento impreso)
- Caamaño, A. (2018). Enseñar química en contexto: un recorrido por los proyectos de química en contexto desde la década de los 80 hasta la actualidad. *Educación Química*, 29(1), 21. <https://doi.org/10.22201/fq.18708404e.2018.1.63686> Cantón,
- Caamaño, A. y Oñorbe, A. (2004). La enseñanza de la química: conceptos y teorías, dificultades de aprendizaje y replanteamientos curriculares. *Alambique*, 41, pp.68-81, <https://www.researchgate.net/publication/39210162>
- García, N. P., Sánchez, D. M. y Rodríguez, L. (2021). Desarrollo de las habilidades nombrar y formular sustancias químicas inorgánicas en noveno grado. *Educación y Sociedad*, Vol. 19, No.3, *Septiembre-Diciembre de 2021*, 223-237.
- Izquierdo, M. (2004). Un nuevo enfoque de la enseñanza de la Química: contextualizar y modelizar. *The Journal of the Argentine Chemical Society - Vol. 92 - N° 4/6*, 115-136 (2004)
- Johnstone, A. H. (1993). The Development of Chemistry Teaching: A Changing Response to Changing Demand. *Journal of Chemical Education*, 70: 701-705.
- Linares, A. (2013). propuestas de enseñanza de la formulación química en manuales de 3º Y 4º DE ESO. Máster Universitario de Profesorado de Educación Secundaria.
- Mesa, G. H., Addine, R. y Blanco, M. (2017). Metodología para el tratamiento de la nomenclatura química en las especialidades pedagógicas de Biología y Química. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 5(2), 19-22.
- Nakamatsu, J. (2012). Reflexiones sobre la enseñanza de la Química. En Blanco & Negro (2012) Vol. 3 N° 2
- Ramos, A. (2020). Enseñar Química en un mundo complejo. *Educación Química*. Volumen 31 | Número 2 | Páginas 91-101 | abril-junio 2020 DOI: 10.22201/fq.18708404e.2020.2.70401
- Tejada, C.; Chicangana, C; Villabona, Á. (2013). Enseñanza de la química basada en la formación por etapas de acciones mentales (caso enseñanza del concepto de valencia) *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, núm. 38, febrero-mayo, 2013, pp. 143-157 Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194225730011>

**EVALUACIÓN DE LA DISCIPLINA TECNOLÓGICA EN LA PRODUCCIÓN DE  
LECHE PASTEURIZADA EN LÁCTEOS MATANZAS, CUBA**

**EVALUATION OF TECHNOLOGICAL DISCIPLINE IN THE PRODUCTION OF  
PASTEURIZED MILK AT LÁCTEOS MATANZAS, CUBA**

Autoras

Claudia Marina Medina Hernández  
Estudiante. Universidad de Matanzas  
<https://orcid.org/0009-0002-8234-7755>  
[cm8853392@gmail.com](mailto:cm8853392@gmail.com)

Elpidia Caridad Cruz Cabrera  
Profesor Titular y Consultante. Universidad de Matanzas  
<https://orcid.org/0000-0002-2708-3032>  
[caridad.cruz@umcc.cu](mailto:caridad.cruz@umcc.cu)

Elizabeth Poey Cardonell  
Empresa de Productos Lácteos de Matanzas  
<https://orcid.org/0009-0002-2539-8951>  
[elizanell89@gmail.com](mailto:elizanell89@gmail.com)

Dainerys Amaro Prieto  
Profesor Auxiliar. Universidad de Matanzas  
<https://orcid.org/0009-0000-1279-0888>  
[dainerys.amaro@umcc.cu](mailto:dainerys.amaro@umcc.cu)

**RESUMEN**

En este estudio se evalúa la disciplina tecnológica en la producción de leche pasteurizada en la Unidad de Base Empresarial "Lácteos Matanzas", Cuba. La investigación se centra en factores claves como mano de obra, mantenimiento, materiales, entorno socioeconómico, instrumentación, control del proceso y normalización, así como en la influencia de estos, sobre los parámetros de seguridad, calidad, económicos, y ambientales. Mediante métodos como el análisis HACCP, se identifican cuatro puntos críticos de control: temperaturas de leche fresca, de clarificación/pasteurización, de almacenamiento y de nevera del producto terminado, cruciales para evitar riesgos microbiológicos y garantizar calidad. Se emplean herramientas como el Diagrama de Ishikawa para el análisis causas-efecto sobre los parámetros que se identifican; así como el software Stagraphic Plus 5.0 para el monitoreo de variables como acidez y temperatura. A pesar de las deficiencias que

se detectan como la falta de capacitación del personal, mal uso de recursos e insuficiente instrumentación; el proceso muestra una rentabilidad de 30,42 %. El análisis ambiental revela problemas en el tratamiento de residuales líquidos, con un índice de calidad del agua (ICA) inferior al estándar, por lo que requiere mejoras para reducir el impacto ecológico.

**Palabras clave:** Disciplina tecnológica, leche pasteurizada, calidad, seguridad, impacto ambiental.

## **ABSTRACT**

In this study, the technological discipline in the production of pasteurized milk at the Base Business Unit "Lácteos Matanzas," Cuba, is evaluated. The research focuses on key factors such as labor, maintenance, materials, socioeconomic environment, instrumentation, process control, and standardization, as well as their influence on safety, quality, economic, and environmental parameters. Using methods like HACCP analysis, four critical control points were identified: fresh milk temperatures, clarification/pasteurization, storage, and finished product refrigeration; which are crucial to avoiding microbiological risks and ensuring quality. Tools such as the Ishikawa Diagram were used to analyze cause-and-effect relationships regarding the identified parameters, while the software Stagraphic Plus 5.0 was employed to monitor variables like acidity and temperature. Despite detected deficiencies such as lack of staff training, misuse of resources, and insufficient instrumentation, the process demonstrated a profitability of 30.42 %. The environmental analysis revealed issues in liquid waste treatment, with a water quality index (WQI) below the standard, indicating the need for improvements to reduce ecological impact.

**Keywords:** Technological discipline, pasteurized milk, quality, safety, environmental impact.

## **RESUMO**

Neste estudo, avalia-se a disciplina tecnológica na produção de leite pasteurizado na Unidade de Base Empresarial "Lácteos Matanzas", em Cuba. A pesquisa concentra-se em fatores-chave como mão de obra, manutenção, materiais, entorno socioeconômico, instrumentação, controle do processo e normalização, bem como na influência destes sobre os parâmetros de segurança, qualidade, econômicos e

ambientais. Por meio de métodos como a análise HACCP, identificaram-se quatro pontos críticos de controle: temperaturas do leite fresco, do clarificação/pasteurização, armazenamento e refrigeração do produto final; cruciais para evitar riscos microbiológicos e garantir qualidade. Utilizaram-se ferramentas como o Diagrama de Ishikawa para analisar relações de causa-efeito sobre os parâmetros identificados, além do software \*Stagaphic Plus 5.0\* para monitorar variáveis como acidez e temperatura. Apesar das deficiências detectadas como falta de capacitação do pessoal, uso inadequado de recursos e instrumentação insuficiente, o processo demonstrou rentabilidade de 30,42 %. A análise ambiental revelou problemas no tratamento de resíduos líquidos, com um Índice de Qualidade da Água (IQA) abaixo do padrão, exigindo melhorias para reduzir o impacto ecológico. **Palavras-chaves:** Disciplina tecnológica, leite pasteurizado, qualidade, segurança, impacto ambiental.

El consumo de leche se remonta a épocas antiguas, siendo un alimento esencial en la nutrición humana por su valor nutritivo y su papel como materia prima para diversos productos lácteos (Díaz, 2000). La leche pasteurizada, obtenida mediante tratamiento térmico, debe cumplir estrictos parámetros microbiológicos y físico-químicos para garantizar su inocuidad, ya que es altamente perecedera (Valbuena *et al.*, 2025). La industrialización en el siglo XIX facilitó su transporte desde zonas rurales a urbanas, marcando un hito en su distribución (Ybarra, 2020).

En la actualidad, las empresas lácteas enfrentan desafíos tecnológicos y económicos, como el alto costo de materiales y la necesidad de adaptarse a mercados competitivos (Calvo, 2023). La disciplina tecnológica emerge como un factor clave para optimizar procesos, asegurando calidad, economía, seguridad y sostenibilidad ambiental (Leonel, 2018). Su implementación es crucial para evitar afectaciones a trabajadores, instituciones y el medio ambiente (Águila, 2007).

La industria láctea cubana enfrenta problemas como la falta de capacitación del personal, el mal uso de recursos naturales y la insuficiente instrumentación, lo que impacta negativamente en la disciplina tecnológica (Cabrera, 2016). Estos desafíos se agravan en un contexto de bloqueo económico, donde la eficiencia y el cumplimiento normativo son prioritarios para reducir costos y garantizar la calidad (NC 827, 2017; NC 27, 2012).

La UEB "Lácteos Matanzas" presenta deficiencias detectadas en inspecciones ambientales y de calidad, atribuidas a una mala disciplina tecnológica (Ybarra, 2020). Estas afectan directamente la producción de leche pasteurizada, producto de alto impacto social debido a su distribución mayoritariamente destinada para sectores como Educación, Salud y los infantes del territorio. El estudio de la disciplina tecnológica en este contexto busca identificar y resolver problemas técnicos, económicos, de seguridad y ambientales.

La investigación se justifica por la necesidad de mejorar la eficiencia en una industria estratégica para Cuba, donde la violación de la disciplina tecnológica genera pérdidas económicas, riesgos laborales y daños ambientales (Torres, 2009). Los resultados aportan elementos para optimizar el proceso y cumplir con normas nacionales e internacionales, asegurando la sostenibilidad del sector lácteo.

Disímiles son los enfoques y autores que abordan la disciplina tecnológica como por ejemplo González y Leonel (2018) que conciben la disciplina tecnológica como el conjunto de elementos que permiten la correcta operación de un proceso con incidencia en la calidad, economía, seguridad y afectaciones al medio ambiente. Martín y Zangara (2024) la concibe como una disciplina prescriptiva, que define acciones o metodologías específicas para el caso de estudio.

En esta investigación se considera que la disciplina tecnológica es un sistema estructurado de principios, métodos y herramientas que, adaptados al contexto, regulan y mejoran procesos productivos o industriales, asegurando resultados óptimos en términos de eficiencia, calidad, seguridad y responsabilidad ambiental.

El estudio de la disciplina tecnológica en Cuba adquiere una importancia especial, por sus características de país bloqueado con fuentes económicas y financieras limitadas, bajo las cuales se acentúa la posible afectación a trabajadores, a la población y al medio ambiente. Además, por su condición de país costero, la posible contaminación a cuerpos de agua, podría finalmente causar daños irreversibles a las aguas que nos rodean y al medio ambiente en general; en caso de incumplimiento con las normas vigentes (NC 27 2012).

El objeto de estudio en este trabajo es la Unidad de Base Empresarial "Lácteos Matanzas" que se encuentra ubicada en las afueras de la ciudad cabecera de la provincia, que colinda con dos grandes centros educacionales y el río San Juan, al que se emite residuales y que desagua a la bahía de Matanzas. Esta empresa tiene

como objetivo abastecer las demandas de productos lácteos con eficiencia y calidad. En inspecciones realizadas por instituciones que responden a Higiene y Epidemiología y Medio Ambiente, entre otras; han detectado numerosas deficiencias que afectan la calidad del producto, la normalización y el medio ambiente.

Lo anteriormente expuesto constituye una problemática que no ha sido investigada desde el punto de vista del cumplimiento de la disciplina tecnológica, por lo que se aborda en el presente trabajo. Se selecciona en un primer momento realizar el estudio en el área de producción de leche pasteurizada al ser la línea de mayor volumen de producción y que genera mayor carga contaminante.

A partir de criterios de autores y las características de este proceso productivo se definen como factores fundamentales para el estudio de la disciplina tecnológica los siguientes: mano de obra, mantenimiento, materiales, entorno socio-económico, instrumentación y control del proceso y la normalización.

Los cuatro primeros se estudian a partir de las respuestas que emiten los expertos a los diferentes aspectos de las respectivas listas de chequeo que se confeccionan. Para el análisis de los resultados se utilizan los métodos de Kendall y la matriz de Saaty para unificar los criterios de los expertos, así como determinar el nivel de concordancia y asignar los pesos de los criterios, basado en una comparación cuantitativa.

La instrumentación se evalúa a partir de un inventario del completamiento de los instrumentos que se precisan, así como la confiabilidad de los mismos.

Para el control del proceso y la normalización se profundiza además, en el flujo del proceso productivo y a partir de la confección de un árbol de decisión, se realiza un análisis de peligro e identificación de los puntos críticos de control (HACCP), este último es un método sistemático y preventivo, dirigido a la identificación, evaluación y control de los peligros asociados con las materias primas, ingredientes, procesos, comercialización y su uso por el consumidor, a fin de garantizar la inocuidad del alimento.

Como resultado se obtienen cuatro puntos críticos de control:

- La temperatura de la leche fresca, porque inhibe la fermentación de la bacteria *Lactobacilos*, la cual convierte la lactosa y otros monosacáridos en ácido láctico, que le proporciona un sabor desagradable a dicha materia prima,
- La temperatura de clarificación y pasteurización porque es fundamental para lograr la inocuidad del producto final. Se encarga de eliminar todas aquellas impurezas

presentes en la leche, así como agentes patógenos que puedan contener bacterias, protozoos, mohos y levaduras, los cuales dañan a la salud humana; con lo que se previene la presencia de las bacterias causantes de la tuberculosis, la difteria, la polio, la salmonelosis, la fiebre escarlata, brucelosis y las fiebres tifoideas (Inda, 2003),

- La temperatura de almacenamiento de la leche pasteurizada, que si no cumple con la establecida, inhibe la fermentación de la bacteria Lactobacilos, la cual convierte la lactosa y otros monosacáridos en ácido láctico, que le proporciona un sabor desagradable a dicho producto y propicia el riesgo de que surjan las conocidas ETA (enfermedades transmitidas por alimentos),

- La temperatura en la nevera del producto terminado, si no cumple con lo establecido en la norma (8 - 10 °C) afecta la inocuidad del producto y también puede provocar la descomposición de elementos orgánicos.

Los resultados de la aplicación de los procedimientos y herramientas que se aplican en la evaluación de los factores que se tienen en cuenta en la disciplina tecnológica (mano de obra, mantenimiento, materiales, entorno socio-económico, instrumentación control del proceso y normalización) se integran con un análisis causas-efecto en el diagrama de Ishikawa (Figura 1), en el que se representan como parámetros de salida aquellos sobre los que incide la disciplina tecnológica que son seguridad, calidad, economía y medioambiente.

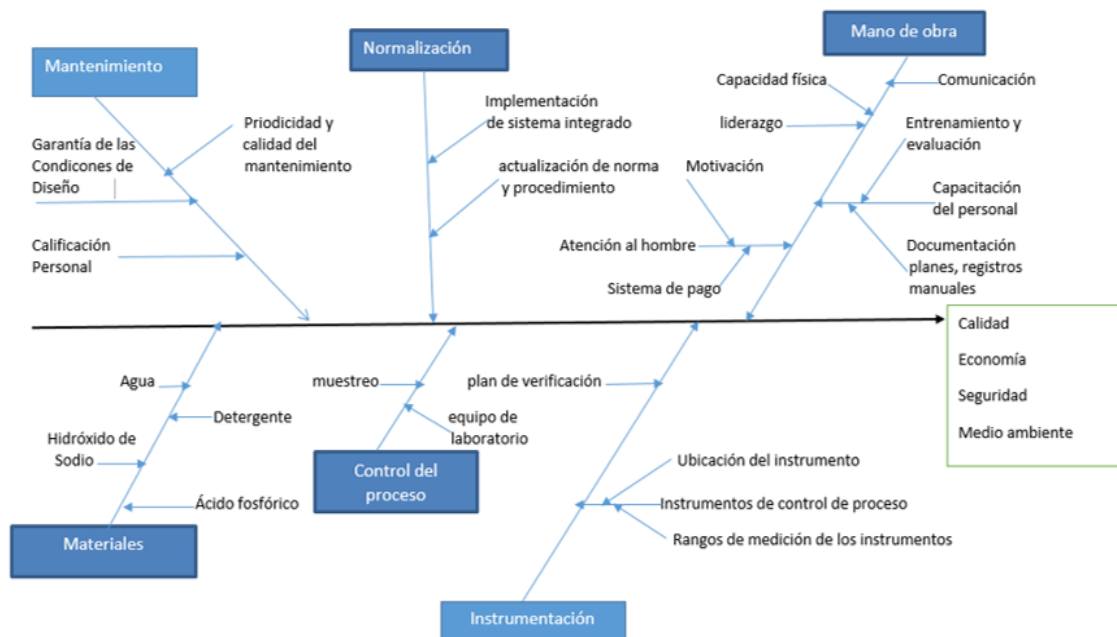


Fig. 1: Diagrama de Ishikawa

En la seguridad del proceso productivo se valoran los riesgos que representan para los trabajadores la exposición a vibraciones, ruidos y sustancias peligrosas (hidróxido de sodio y amoniaco); así como la seguridad para los equipos que se evalúa mediante el Análisis de Modos y Efectos de Fallos (FMEA) y se calcula su impacto mediante el Número de Prioridad del Riesgo (NPR), cuyo valor absoluto indica el nivel de atención que se debe prestar al fallo que se detecta. Se seleccionan el pasteurizador y la nevera de producto terminado porque en ellos hay etapas del proceso que fueron valoradas como Puntos Críticos de Control, de ahí la importancia que tienen para lograr un control sobre los parámetros de operación, de calidad y el producto final. Se destacan etapas claves donde los fallos pueden comprometer la inocuidad del producto, como la temperatura de pasteurización (72-76°C) y el almacenamiento (8-10°C).

Para el control de la calidad de la leche durante todo el proceso, en los cuatro puntos críticos se mide la temperatura y se determinan a nivel de laboratorio la acidez (%), densidad específica, grasa (%) y sólidos no grasos (%). Los resultados se procesan estadísticamente con el software Stagraphic Plus 5.0, con el que se obtienen cartas de control para las cuatro variables que permiten determinar si el proceso se encuentra o no fuera de control, como se muestra en la Figura 2 para la temperatura.

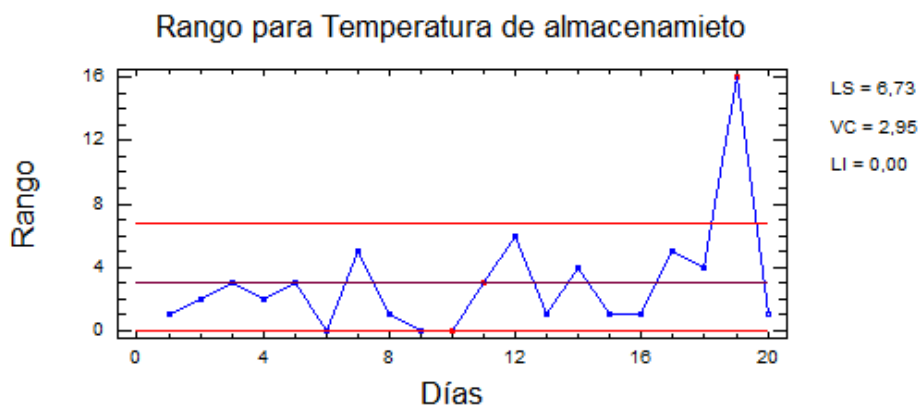


Fig. 2. Carta de control de rango para temperatura de almacenamiento.

Los resultados del análisis económico en el proceso de producción de leche pasteurizada, indican que a pesar de las deficiencias que existen, el costo de producción por peso es de 0,77 y se genera una ganancia de \$ 359 759,12. Según (Salazar y Vargas, 2015) la rentabilidad de un proceso lácteo debe encontrarse entre

el 25 y 35 %, y en el caso de estudio se logra una rentabilidad del 30,42 %, lo que evidencia que el mismo es rentable.

El análisis medioambiental se centra en la problemática fundamental de la planta, que es la generación de residuales líquidos, aunque estos al final se someten a tratamiento biológico en una laguna de oxidación.

Al agua residual se le hacen determinaciones de pH, conductividad, temperatura, grasas y aceites, DBO<sub>5</sub>, oxígeno disuelto y coliformes totales; a los que se le asignan valores porcentuales con los que se determina el índice de calidad del agua (ICA) que se compara con el ICA de un agua patrón y los valores resultan ser de 25 % y 36 %, respectivamente. Como el ICA del residual no rebasa al ICA del patrón se corrobora que la misma requiere de un tratamiento previo a su vertimiento para evitar un impacto negativo sobre el medioambiente.

## **CONCLUSIONES**

El cumplimiento estricto de los parámetros tecnológicos es determinante para garantizar la calidad e inocuidad del producto. Los resultados demuestran que las principales deficiencias se concentran en cuatro puntos críticos: control de temperatura en la leche fresca, proceso de pasteurización, almacenamiento y refrigeración del producto terminado, cuya supervisión adecuada es esencial para prevenir riesgos microbiológicos. El análisis económico evidencia que, a pesar de las limitaciones tecnológicas, el proceso mantiene una rentabilidad del 30,42 %. Desde la perspectiva ambiental, se constata que los residuales líquidos requieren tratamientos más efectivos, dado que su índice de calidad actual (25%) está por debajo del estándar recomendado. La investigación confirma que el fortalecimiento de la disciplina tecnológica mediante capacitación del personal, mantenimiento preventivo de equipos, completamiento y actualización de la instrumentación, así como el estricto cumplimiento de normas constituye la estrategia clave para optimizar la producción, asegurar la calidad del producto y minimizar el impacto ambiental.

## **REFERENCIAS**

Águila Hernández, G. M. (2007). La influencia de la disciplina tecnológica en los problemas ambientales que provoca la Pasteurizadora "Germán Hernández Salas" de Cárdenas. Tesis en opción al grado científico de máster Universidad de Matanzas, Matanzas.

- Cabrera, L. (2016). Evaluación del comportamiento de la disciplina tecnológica en el proceso de obtención de queso de la Pasteurizadora “Germán Hernández Salas” de Cárdenas. Tesis en opción al título de Ingeniero Químico Universidad de Matanzas, Matanzas.
- Calvo, L. (2023). Evaluación del Comportamiento de la Disciplina Tecnológica en el Proceso de obtención del Queso Semiduro Caribe en la Unidad de Base Empresarial “Lácteos Matanzas” de Matanzas [Tesis de Maestría no publicada, Universidad de Matanzas].
- Díaz, C. (2000). *Microbiología de la leche y de los productos lácteos*. Vol. I, pp.270. Editorial Venezolana C.A. Mérida. Venezuela.
- González, L (2018) Evaluación del comportamiento de la disciplina tecnológica en el proceso de obtención de queso semiduro Caribe en el Combinado Lácteo Mártires del 29 de abril de Matanzas.
- Inda, A. (2003). Aseguramiento de inocuidad en la industria de productos lácteos Disponible en <http://www.ucipfg.com>. Consultado 26 de enero del 2022.
- Leonel, G. (2018). En Cuba Salud 2018. Obtenido {retrievedDate}, desde <http://www.convencionsalud2018.sld.cu/index.php/convencionsalud/2018/paper/view/1620/579>.
- Norma Cubana NC 27: 2012. Vertimiento de aguas residuales a las aguas terrestres y al alcantarillado. Especificaciones. Oficina Nacional de Normalización. La Habana, Cuba.
- Norma Cubana NC 827:2017, (2017). Agua potable – requisitos sanitarios. Especificaciones. Oficina Nacional de Normalización. La Habana, Cuba.
- Salazar, X.; Vargas D. J. (2015). Diseño de una planta para elaboración de dos productos lácteos y la evaluación de la influencia de la leche producida mediante el método “Rotativo Racional” en el rendimiento, composición y calidad. Tesis en opción al título de Ingeniero Agroindustrial y de Alimentos. Universidad de las Américas.
- Torres, P. (2009). Índices de calidad de agua en fuentes superficiales utilizadas en la producción de agua para consumo humano, Revista Ingenierías Vol. 8. Medellín, Colombia
- Valbuena, E.; Castro, G.; Lima, K.; Acosta, W.; Bríñez, W.; Tovar, A. (2025). Calidad microbiológica de las principales marcas de leche pasteurizada distribuidas en la ciudad de Maracaibo, Venezuela. Revista Científica [en línea]. 2004, XIV (1), [fecha

de Consulta 30 de Marzo de 2025]. ISSN: 0798-2259. Disponible en:  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=95911219009>.

Ybarra, Y. (2020). Evaluación del Comportamiento de la Disciplina Tecnológica en el Proceso de obtención de leche pasteurizada en la Unidad de Base Empresarial "Lácteos Matanzas" de Matanzas [Tesis de Maestría no publicada, Universidad de Matanzas].

Zangara, A., (2024). La Tecnología Educativa como disciplina tecnológica especial. En, M. M., Martín y M. A. Zangara (Eds.), *El campo de la tecnología educativa* (1ª ed., pp. 9-23). Editorial EDULP. ISBN 978-950-34-2399-8

**PLATAFORMA DIDÁCTICA PARA LA FORMACIÓN EN TECNOLOGÍAS  
INDUSTRIALES: ENFOQUE TEÓRICO Y METODOLÓGICO  
DIDACTIC PLATFORM FOR INDUSTRIAL TECHNOLOGIES TRAINING:  
THEORETICAL AND METHODOLOGICAL APPROACH**

*Dr. C. Teresa Pérez-Sosa*

Centro de Estudio de Fabricación Avanzada y Sostenible (CEFAS),

Universidad de Matanzas.

[teresa.perez@umcc.cu](mailto:teresa.perez@umcc.cu), <https://orcid.org/0000-0002-5587-4624>

**RESUMEN**

Este artículo teórico-metodológico analiza los fundamentos para el desarrollo de plataformas didácticas en tecnologías industriales bajo condiciones de recursos limitados, tomando como referencia el contexto cubano. Examina críticamente los marcos conceptuales pedagógicos y tecnológicos que sustentan el diseño de entornos de aprendizaje efectivos, con especial énfasis en la adaptación creativa de equipos existentes y la integración de tecnologías abiertas. El estudio profundiza en tres ejes teóricos fundamentales: el constructivismo social aplicado a la educación técnica, el enfoque de capacidades tecnológicas y la teoría de mediación instrumental. A través de un análisis documental sistemático, se establecen principios para el desarrollo curricular, la adaptación tecnológica contextualizada y modelos de evaluación específicos para estos entornos. La investigación demuestra que la calidad de la formación industrial no depende exclusivamente del acceso a equipos avanzados, sino de la adecuada articulación entre fundamentos pedagógicos, condiciones materiales y objetivos de desarrollo nacional. El trabajo culmina proponiendo un marco integrado para el diseño de plataformas didácticas que, basado en estas premisas, pueda ser aplicado en contextos con diversas restricciones materiales.

**Palabras clave:** *educación tecnológica, adaptación de equipos, aprendizaje práctico, tecnologías abiertas, formación industrial*

**ABSTRACT**

This theoretical-methodological article analyzes the foundations for developing didactic platforms in industrial technologies under resource-constrained conditions,

using the Cuban context as reference. It critically examines the pedagogical and technological conceptual frameworks that support the design of effective learning environments, with special emphasis on creative adaptation of existing equipment and integration of open technologies. The study delves into three fundamental theoretical axes: social constructivism applied to technical education, the technological capabilities approach, and the theory of instrumental mediation. Through systematic documentary analysis, it establishes principles for curricular development, contextualized technological adaptation, and specific evaluation models for these environments. The research demonstrates that the quality of industrial training does not depend exclusively on access to advanced equipment, but on the proper articulation between pedagogical foundations, material conditions, and national development objectives. The work concludes by proposing an integrated framework for designing didactic platforms that, based on these premises, can be applied in contexts with various material constraints.

**Keywords:** *technological education, equipment adaptation, practical learning, open technologies, industrial training.*

## **RESUMO**

Este artigo teórico-metodológico analisa os fundamentos para o desenvolvimento de plataformas didáticas em tecnologias industriais sob condições de recursos limitados, tomando como referência o contexto cubano. Examina criticamente os marcos conceituais pedagógicos e tecnológicos que sustentam o design de ambientes de aprendizagem eficazes, com ênfase especial na adaptação criativa de equipamentos existentes e na integração de tecnologias abertas. O estudo aprofunda três eixos teóricos fundamentais: o construtivismo social aplicado à educação técnica, a abordagem de capacidades tecnológicas e a teoria da mediação instrumental. Por meio de uma análise documental sistemática, estabelece princípios para o desenvolvimento curricular, a adaptação tecnológica contextualizada e modelos de avaliação específicos para esses ambientes. A pesquisa demonstra que a qualidade da formação industrial não depende exclusivamente do acesso a equipamentos avançados, mas da articulação adequada entre fundamentos pedagógicos, condições materiais e objetivos de desenvolvimento nacional. O trabalho conclui propondo um marco integrado para o design de plataformas didáticas que, baseado nessas premissas, possa ser aplicado em contextos com diversas restrições materiais.

**Palavras-chave:** *educação tecnológica, adaptação de equipamentos, aprendizagem prática, tecnologias abertas, formação industrial.*

## **INTRODUCCIÓN**

La educación en tecnologías industriales enfrenta desafíos epistemológicos y prácticos particulares en contextos con acceso limitado a equipos de última generación. Estos desafíos adquieren mayor relevancia cuando se analizan desde la perspectiva de las teorías contemporáneas sobre transferencia tecnológica y pedagogía crítica. El presente trabajo se fundamenta en el principio de que la calidad de la formación técnica no depende exclusivamente de la disponibilidad de equipos avanzados, sino de la adecuada articulación entre los fundamentos pedagógicos, las condiciones materiales existentes y los objetivos de desarrollo nacional.

Desde el punto de vista teórico, esta investigación se sustenta en tres ejes conceptuales interrelacionados. En primer lugar, la teoría del constructivismo social de Vygotsky (1978), que enfatiza la importancia del contexto social y cultural en el proceso de aprendizaje. En el ámbito de la educación tecnológica, esto implica que las soluciones didácticas deben desarrollarse considerando las condiciones materiales reales y las prácticas industriales locales, más que replicar modelos importados sin adaptación crítica.

En segundo término, el enfoque de capacidades tecnológicas desarrollado por Bell y Pavitt (1993) proporciona un marco analítico para comprender cómo las instituciones educativas pueden fomentar competencias adaptativas en entornos con restricciones materiales. Posteriormente Wagner & Alakavuklar, (2020) nos ofrecen en su investigación un análisis sobre aplicaciones en educación superior. Este enfoque postula que la capacidad de innovación no surge únicamente del acceso a tecnologías avanzadas, sino del desarrollo de habilidades para adaptar, mejorar y combinar tecnologías disponibles de manera creativa.

Finalmente, la teoría de la mediación instrumental de Rabardel (1995) ofrece herramientas conceptuales para analizar cómo los equipos adaptados pueden transformarse en instrumentos efectivos de aprendizaje cuando se integran en un sistema pedagógico bien diseñado. Según esta perspectiva, el valor educativo de una tecnología no reside en sus características intrínsecas, sino en cómo se articula con los procesos cognitivos y las actividades de aprendizaje.

Estos fundamentos teóricos adquieren especial relevancia en el contexto cubano, donde las limitaciones materiales derivadas del bloqueo económico han exigido el

desarrollo de enfoques creativos para la educación técnica. La experiencia acumulada en décadas de trabajo con recursos limitados ha demostrado que es posible lograr una formación tecnológica de calidad mediante la combinación de: (1) un sólido fundamento teórico-conceptual, (2) la adaptación inteligente de equipos disponibles, y (3) la integración de tecnologías abiertas y de bajo costo.

El presente artículo busca contribuir a este cuerpo de conocimiento mediante el análisis sistemático de los principios que deben guiar el diseño de plataformas didácticas en condiciones de restricción tecnológica. Partiendo de estas bases teóricas, el trabajo desarrolla un marco conceptual integral para la creación de entornos de aprendizaje industrial efectivos, independientemente de las limitaciones materiales existentes. Este marco se estructura alrededor de cuatro dimensiones fundamentales: pedagógica, tecnológica, organizativa y evaluativa, cada una de las cuales será analizada en profundidad en las secciones siguientes.

## **DESARROLLO**

### **1. Fundamentos pedagógicos para entornos con recursos limitados**

La teoría del aprendizaje significativo de Ausubel (1968) adquiere especial relevancia al trabajar con equipos adaptados. Según este enfoque:

El aprendizaje debe construirse sobre conocimientos previos y experiencias concretas, particularmente importante cuando no se dispone de tecnología de última generación. (Ausubel, 1968, p. 45).

En la práctica, esto implica:

#### **a) Contextualización de contenidos (Zidny et al., 2023):**

Relacionar los conceptos tecnológicos con aplicaciones locales conocidas por los estudiantes. Por ejemplo, al enseñar control numérico, vincularlo con procesos de fabricación de piezas para equipos médicos básicos.

#### **b) Aprendizaje basado en problemas reales:**

Diseñar actividades que respondan a necesidades concretas de la industria nacional, como el mantenimiento de equipos obsoletos o la optimización de procesos productivos.

#### **c) Evaluación por competencias:**

Desarrollar instrumentos que midan la capacidad de resolver problemas con recursos disponibles, más que el manejo de equipos específicos.

### **2. Adaptación tecnológica en educación industrial**

La teoría de la innovación frugal (Prahalad, 2012) proporciona un marco valioso para el desarrollo de plataformas didácticas en contextos con restricciones. Sus principios más actualizados (Bianchi & Labory, 2021) aplicados a la educación técnica incluyen:

**Tabla 1. Principios de innovación frugal aplicados a plataformas didácticas**

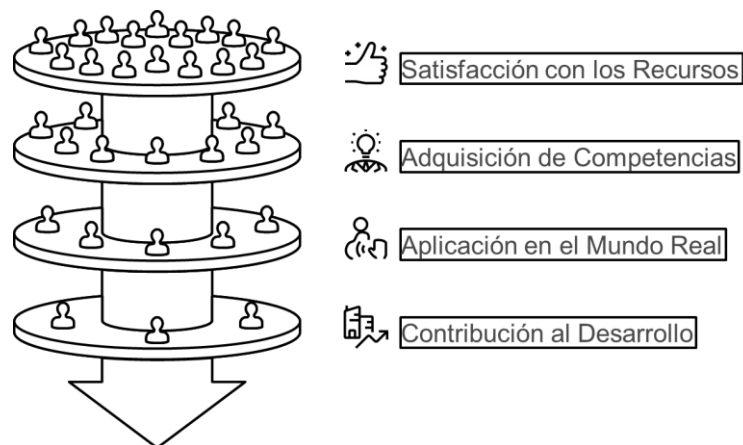
Principio	Aplicación en educación industrial	Ejemplo concreto
Simplificación	Reducir complejidad manteniendo funcionalidad básica	Uso de controladores GRBL en lugar de sistemas CNC comerciales
Flexibilidad	Diseño modular para múltiples usos	Máquina CNC adaptable para fresado y grabado
Sostenibilidad	Maximizar vida útil de componentes	Reutilización de motores de equipos obsoletos
Accesibilidad	Costos adaptados a realidad local	Desarrollo de sensores con componentes reciclados

Estos principios se complementan con el enfoque de tecnologías apropiadas propuesto por Schumacher (1973), que enfatiza:

El uso de soluciones tecnológicas que sean compatibles con las condiciones locales, tanto en términos de recursos disponibles como de capacidad de mantenimiento. (Schumacher, 1973, p. 156).

### 3. Modelos de evaluación para entornos tecnológicos adaptados

La evaluación en contextos con recursos limitados requiere enfoques específicos. La propuesta de Kirkpatrick (1994) adaptada incluye:



**Figura 1. Modelo de evaluación adaptado para entornos con recursos limitados.**

Este modelo enfatiza la capacidad de los estudiantes para:

1. Trabajar con equipos no estándar
2. Desarrollar soluciones creativas ante limitaciones
3. Transferir conocimientos a diversos contextos industriales

#### 4. Integración de tecnologías abiertas

El movimiento de hardware abierto (Pearce, 2012) ofrece oportunidades significativas para la educación técnica, Hodson & Kuchma (2022) en su investigación muestran evidencias empíricas recientes al respecto. Sus ventajas incluyen:

**a) Reducción de costos:**

Las soluciones basadas en Arduino, Raspberry Pi y software libre disminuyen los requerimientos de inversión.

**b) Adaptabilidad:**

Posibilidad de modificar diseños según necesidades específicas.

**c) Comunidad de apoyo:**

Acceso a conocimientos compartidos globalmente para resolver problemas técnicos.

**Tabla 2. Comparación de tecnologías comerciales vs. abiertas**

Parámetro	Solución comercial	Solución abierta
Costo controlador CNC	\$2,000-\$5,000	\$150-\$300 (GRBL)
Flexibilidad	Limitada por fabricante	Totalmente adaptable
Mantenimiento	Depende de proveedor	Autogestionable
Curva de aprendizaje	Específica del equipo	Transferible a otros sistemas

#### PROPUESTA METODOLÓGICA

El diseño de la plataforma didáctica para la formación en tecnologías industriales en contextos con recursos limitados se estructura en un proceso detallado de cinco etapas, cada una con sus respectivas actividades, herramientas y mecanismos de validación. A continuación, se amplía cada etapa con mayor profundidad:

##### 1. Análisis de necesidades

**Objetivo:** Identificar las competencias técnicas prioritarias y los desafíos específicos del sector industrial local, con énfasis en las limitaciones de recursos.

**Actividades:**

- **Entrevistas estructuradas:** Realizar entrevistas a representantes de 10 empresas estatales (incluyendo sectores como manufactura, agroindustrial, energía y biomédico) utilizando el cuestionario proporcionado en el anexo del documento. (Anexo 1)
- **Talleres participativos:** Organizar sesiones de trabajo con docentes, estudiantes y técnicos industriales para recoger perspectivas diversas.
- **Análisis de brechas:** Contrastar las competencias requeridas por las empresas con las ofrecidas actualmente en los programas de formación.

### **Resultados esperados:**

- Listado de competencias clave (ejemplo: mantenimiento de equipos obsoletos, adaptación tecnológica).
- Identificación de limitaciones materiales recurrentes (ejemplo: falta de piezas de repuesto).

## **2. Inventario de recursos**

**Objetivo:** Catalogar y evaluar los equipos, materiales y espacios disponibles en instituciones educativas y talleres industriales.

### **Actividades:**

- **Diagnóstico físico:** Registrar equipos existentes, su estado operativo y potencial de adaptación (ejemplo: motores, controladores, sensores).
- **Evaluación de tecnologías abiertas:** Identificar soluciones basadas en hardware/software libre (Arduino, Raspberry Pi, GRBL) que puedan integrarse.
- **Mapa de recursos:** Georreferenciar talleres y laboratorios con capacidad para albergar la plataforma.

### **Resultados esperados:**

- Inventario clasificado por: equipos funcionales, reparables y obsoletos.
- Oportunidades de reutilización (ejemplo: motores de equipos médicos en desuso para prácticas de automatización).

## **3. Adaptación tecnológica**

**Objetivo:** Rediseñar equipos existentes o desarrollar prototipos didácticos que simulen procesos industriales reales, aplicando innovación frugal.

### **Actividades:**

- **Ingeniería inversa:** Desmontar equipos obsoletos para extraer componentes útiles (ejemplo: convertidores de señal, actuadores).
- **Prototipado modular:** Construir sistemas flexibles (ejemplo: CNC con GRBL y motores reciclados) que permitan múltiples configuraciones.
- **Validación técnica:** Probar los prototipos en situaciones reales (ejemplo: fresado de piezas simples).

### **Principios aplicados:**

- **Simplificación:** Mantener funcionalidad básica reduciendo complejidad (Tabla 1).
- **Sostenibilidad:** Maximizar vida útil mediante mantenimiento preventivo.

### **Resultados esperados:**

- Kit didáctico adaptable (ejemplo: máquina CNC de bajo costo).
- Manual de adaptación tecnológica con guías paso a paso.

#### **4. Desarrollo curricular**

**Objetivo:** Diseñar módulos formativos que integren teoría y práctica, vinculados a problemas reales del contexto industrial cubano.

**Actividades:**

- **Diseño de unidades de aprendizaje:**
  - **Módulo teórico:** Fundamentos de control numérico, energías renovables, etc., vinculados a aplicaciones locales (ejemplo: fabricación de piezas médicas).
  - **Módulo práctico:** Talleres con equipos adaptados (ejemplo: programación de PLCs simulados en software libre).
- **Enfoque pedagógico:** Aprendizaje basado en proyectos (ABP) centrado en resolver desafíos industriales concretos.

**Herramientas:**

- Plataforma LMS (Moodle) para alojar materiales interactivos.
- Rúbricas de evaluación por competencias (adaptadas del modelo de Kirkpatrick).

**Resultados esperados:**

- Plan de estudios modular con 4 ejes:
  1. Operación de equipos adaptados.
  2. Mantenimiento creativo.
  3. Seguridad industrial.
  4. Innovación con recursos limitados.

#### **5. Evaluación continua**

**Objetivo:** Implementar un sistema de monitoreo que mida la efectividad de la plataforma en términos pedagógicos y técnicos.

**Actividades:**

- **Niveles de evaluación (adaptados de Kirkpatrick):**
  - **Reacción:** Encuestas de satisfacción post-taller.
  - **Aprendizaje:** Pruebas prácticas (ejemplo: resolver fallas en equipos simulados).

- **Transferencia:** Seguimiento a egresados en empresas (ejemplo: aplicabilidad de soluciones aprendidas).
- **Impacto:** Indicadores de contribución al desarrollo local (ejemplo: reducción de costos en mantenimiento industrial).
- **Ajustes iterativos:** Retroalimentación trimestral con docentes y empresas para mejorar la plataforma.

#### **Resultados esperados:**

- Informe anual de impacto con recomendaciones para escalar el modelo.

#### **Integración transversal**

Para garantizar la sostenibilidad de la plataforma, se propone:

- **Red de colaboración:** Alianzas con empresas para donación de equipos y co-diseño de soluciones.
- **Formación de docentes:** Capacitación en adaptación tecnológica y pedagogía crítica.
- **Documentación abierta:** Publicar diseños y resultados en repositorios de acceso libre.

Esta metodología ampliada asegura una implementación contextualizada, replicable en otros entornos con restricciones materiales, y alineada con los principios teóricos del documento original (constructivismo social, innovación frugal y mediación instrumental).

#### **CONCLUSIONES**

Este estudio demuestra que la formación en tecnologías industriales en contextos con recursos limitados no solo es viable, sino que puede ser altamente efectiva cuando se basa en principios pedagógicos sólidos y estrategias de adaptación creativa. La integración del constructivismo social, el enfoque de capacidades tecnológicas y la mediación instrumental proporciona un marco teórico robusto para diseñar plataformas didácticas que trascienden las limitaciones materiales. La experiencia cubana evidencia que la reutilización inteligente de equipos obsoletos, combinada con tecnologías abiertas y un currículo centrado en problemas reales, puede generar competencias técnicas tan valiosas como las desarrolladas con equipos avanzados. Además, el modelo de evaluación propuesto, adaptado a entornos frugales, permite medir no solo la adquisición de conocimientos, sino también la capacidad innovadora de los estudiantes ante restricciones. Estos hallazgos sugieren que el éxito de la

educación técnica en condiciones adversas depende de la articulación entre teoría pedagógica, flexibilidad tecnológica y vinculación con las necesidades industriales locales, ofreciendo así un camino replicable para otros contextos con desafíos similares.

## REFERENCIAS

- Ausubel, D. (1968). *Educational Psychology: A Cognitive View*. Holt, Rinehart & Winston.
- Bell, M., & Pavitt, K. (1993). *Technological accumulation and industrial growth: Contrasts between developed and developing countries*. *Industrial and Corporate Change*, 2 (2), 157–210. <https://doi.org/10.1093/icc/2.2.157>
- Bianchi, G., & Labory, S. (2021). Frugal innovation in technological and institutional infrastructures: Evidence from the global south. *Technological Forecasting and Social Change*, 170, 120890. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120890>
- Hodson, H., & Kuchma, I. (2022). Open hardware in education: A systematic review of empirical studies (2017–2021). *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 19 (1), 1–22. <https://doi.org/10.1186/s41239-022-00323-z>
- Kirkpatrick, D. (1994). *Evaluating Training Programs*. Berrett-Koehler.
- Pearce, J. (2012). *Open-Source Lab: How to Build Your Own Hardware and Reduce Research Costs*. Elsevier.
- Prahalad, C.K. (2012). *The Fortune at the Bottom of the Pyramid*. Pearson.
- Rabardel, P. (1995). *Les hommes et les technologies: Approche cognitive des instruments contemporains*. Armand Colin.
- Schumacher, E.F. (1973). *Small Is Beautiful: Economics as if People Mattered*. Harper & Row.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Wagner, C., & Alakavuklar, O. N. (2020). Capability approaches in technology-enhanced higher education: A systematic literature review. *Higher Education*, 79 (5), 903–922. <https://doi.org/10.1007/s10734-019-00448-7>
- Zidny, R., Sjöström, J., & Eilks, I. (2023). Incorporating indigenous knowledge into science education: A systematic review (2018–2022). *Cultural Studies of Science Education*, 18 (2), 435–461. <https://doi.org/10.1007/s11422-023-10176-1>

## Anexo 1. Entrevista breve para detección de necesidades técnicas en empresas

(Duración: 15-20 minutos | Contexto cubano)

## I. DATOS GENERALES

1. **Nombre de la empresa/institución:**

2. **Sector principal:**

Manufactura  Agroindustrial  Energía  Biomédico  Otro: \_\_\_\_\_

3. **Equipos tecnológicos principales que utilizan:**

\_\_\_\_\_

—

**II. NECESIDADES DE FORMACIÓN** (Escala de prioridad: 1=Muy baja, 2=media, 3=Muy alta)

Competencia	Prioridad	Observaciones
Mantenimiento básico de equipos		
Adaptación tecnológica con recursos limitados		
Operación de equipos especializados*		
Seguridad en manejo de tecnología		

Para sector biomédico: especificar si es mantenimiento de equipos médicos, calibración, etc.

**Pregunta clave:**

Mencione dos habilidades técnicas prioritarias para su personal según su contexto operativo actual.

## III. DESAFÍOS TÉCNICOS

4. **Principales limitaciones que enfrentan**

- Falta de piezas de repuesto
- Equipos obsoletos
- Escasa capacitación técnica
- Altos costos de mantenimiento
- Otro: \_\_\_\_\_

5. **¿Han realizado adaptaciones a sus equipos?**

- Sí (ejemplo: \_\_\_\_\_)
- No

## IV. VINCULACIÓN EDUCATIVA

6. **Interés en colaborar con instituciones técnicas para:**

- Capacitación de personal
- Prácticas estudiantiles
- Donación de equipos en desuso
- Co-diseño de soluciones técnicas

## V. PREGUNTA FINAL ABIERTA

¿Qué características consideraría esenciales en una plataforma de formación técnica que responda a las realidades de su sector?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## LA ENTOMOLOGÍA FORENSE EN LA SUPERACIÓN DE LOS ESPECIALISTAS EN MEDICINA LEGAL

### FORENSIC ENTOMOLOGY IN THE ADVANCEMENT OF SPECIALISTS IN FORENSIC MEDICINE

### A ENTOMOLOGIA FORENSE NA SUPERAÇÃO DOS ESPECIALISTAS EM MEDICINA LEGAL

Isberkys Gastón Arguelles. Profesora Instructora.  
Universidad de Matanzas  
<https://orcid.org/000900075558898X>  
[isberkysgaston@gmail.com](mailto:isberkysgaston@gmail.com)

Yoel Monzón González. Profesor Asistente.  
Servicio Provincial de Medicina Legal de Matanzas  
<https://orcid.org/0009-0008-8345-9015>  
[monzon210575@gmail.com](mailto:monzon210575@gmail.com)

#### RESUMEN

La entomología forense es una ciencia biológica que agrupa a los insectos y artrópodos que se asocian a los cadáveres como objeto de estudio. A partir de la importancia que tiene la aplicación de la entomología forense para la estimación de la data de muerte para el médico legista, es criterio de la autora el proponer una estrategia de superación profesional con el fin de que la preparación de dichos especialistas sea más completa y eficaz. Pues además al ser este basado en procesos biológicos en los módulos de formación de la especialidad no se hace alusión ninguna a esta ciencia. Se propone una estrategia de superación profesional para médicos legistas, basada en talleres prácticos, que permita integrar la entomología forense en su formación. La propuesta se fundamenta en una revisión documental y diagnóstico institucional, evidenciando carencias formativas y potencialidades para su implementación.

**Palabras clave:** Entomología forense, médico legista, superación profesional.

#### Abstract

Forensic entomology is a biological science that studies the insects and arthropods associated with corpses. Given the importance of applying forensic entomology to estimate the time of death for the forensic pathologist, the author proposes a

professional development strategy to ensure that the training of these specialists is more comprehensive and effective. Moreover, since this training is based on biological processes, there is no mention of this science in the specialty training modules. A professional development strategy is proposed for forensic pathologists, based on practical workshops, to integrate forensic entomology into their training. The proposal is based on a documentary review and institutional diagnosis, revealing training deficiencies and potentials for its implementation.

**Key words:** Forensic entomology, forensic doctor, professional development.

## **RESUMO**

A entomologia forense é uma ciência biológica que agrupa os insetos e artrópodes que se associam aos cadáveres como objeto de estudo. A partir da importância que tem a aplicação da entomologia forense para a estimativa da data de morte para o médico legista, a autora considera pertinente propor uma estratégia de continuidade profissional com o objetivo de que a formação destes especialistas seja mais completa e eficaz. Pois, além de serem baseados em processos biológicos, nos módulos de formação da especialidade não se faz referência a esta ciência. Propõe-se uma estratégia de continuidade profissional para médicos legistas, baseada em workshops práticos, que permita integrar a entomologia forense na sua formação. A proposta fundamenta-se numa revisão documental e diagnóstico institucional, evidenciando carências formativas e potencialidades para a sua implementação.

**Palavras-chave:** Entomologia forense, médico legista, superação profissional.

## **INTRODUCCIÓN**

La entomología forense es una ciencia asociada a la Medicina Legal, que utiliza los datos biológicos que pueden aportar los artrópodos en la investigación médico legal de la muerte, especialmente en aquellos casos de muerte violenta. (Hall, 1990).

Siendo esta una ciencia que hoy solo es aplicada por biólogos en nuestro país, la entomología forense constituye una herramienta valiosa para el médico legista al poder estimar de forma certera el intervalo post mortem (IPM), asociada a otros elementos como la identificación de los tipos de insectos, cantidad presente de estos en el cuerpo, los movimientos a los que pudo haber sido sometido el cadáver, así como proporcionar información acerca de las condiciones ambientales que puedan afectar el proceso de descomposición.

Es por ello que la autora considera que es una necesidad de aprendizaje de los médicos legistas pues esto elevaría, la complejidad de los análisis, así como la eficiencia en la resolutiveidad de casos de los especialistas, lo cual se traduce en una mejora del desempeño profesional.

En Cuba esta ciencia avanza lentamente, algunos centros de altos estudios como la Universidad de La Habana, el Instituto de Medicina Legal y el Laboratorio Central de Criminalística pueden ofrecer capacitaciones o colaboraciones en esta área. En revisiones realizadas al programa de formación de pregrado y de la especialidad de medicina legal en Cuba, se detectó que los contenidos relacionados con la entomología forense son insuficientes, casi nulos y los mismos muchas veces son indispensables para realizar determinaciones y lograr un desempeño profesional adecuado de los médicos legistas, en respuesta a su encargo social.

La revisión bibliográfica realizada identifica que la entomología forense es un tema de investigación actual. A nivel internacional merecen citarse los estudios realizados por (Acacio y Valera, 2022), (Sánchez, 2021), (Do, Lee, Chung & Moon, 2019), (Bachmann & Simmons, 2010). En Cuba resaltan los trabajos realizados por (Monzón, Estupiñán, Machín y Jiménez, 2021), (Naranjo, 2009) y (Cobos, 1979). En las mismas se evidencia un creciente desarrollo en las investigaciones entomológicas y sus aplicaciones, aunque los programas de enseñanza son escasos.

El programa de estudios de la carrera Medicina en Cuba contempla la impartición de la asignatura de Medicina Legal y Ética Médica en el 1<sup>er</sup> semestre del 5<sup>to</sup> año lo cual le permite al estudiante adquirir los conocimientos teóricos y prácticos necesarios antes de graduarse. En el currículo de la misma se abarcan temas relacionados con la antropología forense: específicamente identidad, toxicología, lesiones, proceso de autopsia y aspectos legales relacionados con la práctica médica. Esta materia es conocida por su enfoque integral, humanista y multidimensional, combinando la teoría y la práctica con un fuerte enfoque en la ética y la responsabilidad social.

En el año 2023 se emite por el MINSAP el programa de Especialidad de Primer Grado en Medicina Legal como Posgrado, dirigido a médicos y con una duración de 3 años, el mismo esboza que “la Medicina Legal difiere de otras ramas de la Medicina en el sentido de que no busca particularmente la curación individual del enfermo, sino el esclarecimiento de la verdad o la orientación científica en beneficio del interés social”. En dicho programa en el Módulo 3 se relaciona con la Antropología Forense, mientras que en el Módulo 4 se imparte Biología molecular forense, la cual se aborda en solo

dos unidades. La unidad 13 relacionada con la identificación por el estudio de ADN y la unidad 14 trata acerca de los conflictos filiatorios. Sobre la entomología forense no se hace alusión en todo el programa.

Con las deficiencias antes mencionadas es criterio de la autora establecer que es de vital importancia el proceso de superación profesional en los médicos legistas, ya que el mismo se enfoca en optimizar la calidad educativa.

La investigación perpetrada por la autora sobre el desarrollo de esta ciencia en nuestra provincia, así como la revisión documental realizada de programas de especialidad y documentos metodológicos en el departamento docente posibilitaron identificar un conjunto de potencialidades e insuficiencias en el estudio entomológico para estimar la data de muerte.

Como potencialidades resaltan:

- El reconocimiento de la importancia de la investigación entomológica forense en el desempeño de las funciones del médico legista.
- El interés de los médicos legistas por desarrollar acciones encaminadas a la investigación entomológica forense.

Entre las insuficiencias aparecen:

- Insuficiencias en la preparación científico-metodológica de los profesores para capacitar en la investigación entomológica forense.
- No se encuentran contemplados cursos de superación profesional en función de la capacitación en la investigación entomológica forense.
- Limitado aprovechamiento de las potencialidades de la actividad científica relacionada con el desarrollo de procesos afines a la investigación entomológica forense.
- Insuficiencias en el adecuado manejo de toma de muestras, conservación, traslado y manejo en el laboratorio de la entomofauna.
- Poca uso de las interpretaciones entomológicas para la estimación de la data de muerte.

Ante la situación problémica planteada se manifiesta una contradicción entre la preparación del médico legista para determinar data de muerte mediante la investigación entomológica forense y el deficiente desempeño profesional de los especialistas del Servicio Provincial de Medicina Legal de Matanzas para cumplir con su encargo social. Por lo que se asume como objetivo de la investigación: Proponer una estrategia de superación profesional que contribuya a la preparación de los

médicos legistas, para la estimación de la data de muerte a partir de la investigación entomológica forense, a través del desarrollo de un sistema de talleres que permita la integración de los conocimientos, la interdisciplinariedad, el trabajo colaborativo y un aumento en la mejora del desempeño profesional.

## **METODOLOGÍA**

El proceso investigativo desarrollado se fundamentó en la dialéctica materialista marxista-leninista, como metodología general del conocimiento científico, la cual ha constituido el soporte principal de la investigación. Se utilizaron además métodos teóricos que permitieron el estudio, análisis y determinación de los antecedentes fundamentales desde el punto de vista del desarrollo en el tiempo y la evolución por etapas de la estrategia de superación profesional para los médicos legistas, sobre los temas relacionados con la investigación entomológica forense en la estimación de la data de muerte.

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Las principales funciones del médico legista en el contexto forense están dadas en la determinación de la data y causa de la muerte, a esta última función los insectos no pueden aportar información alguna, pero para establecer la data de este grupo es capaz de ofrecer respuestas y muchas veces definitiva. ¿Por qué es importante establecer una data correcta? Es capaz de poder centrar las investigaciones policiales, además de aceptar o descartar una coartada, de su investigación se derivan consecuencias económicas relativas a los testamentos y algunas relaciones comerciales, así como puede afectar al reconocimiento jurídico de una paternidad póstuma (Magaña, 2015).

En la literatura consultada se asume como estrategia de enseñanza-aprendizaje de la entomología forense mayormente los métodos de caso. Aunque no se han encontrado programas específicos dirigidos a médicos legistas específicamente, la superación profesional de estos especialistas en esta ciencia implica el desarrollo de habilidades concretas que permiten el poder fusionar conocimientos médicos y entomológicos. Incluso aprender a correlacionar los datos entomológicos con otras evidencias forenses para construir un panorama completo de cada caso a los que se enfrenta.

La calidad del aprendizaje del contenido docente de la entomología forense radica en a quien va dirigido; se sabe que no es igual una información dirigida a los peritos criminalistas, a los especialistas en medicina legal o a un biólogo especialista. La

formación básica de partida condiciona la formación posterior; de ahí que la estrategia de superación profesional propuesta esté basada en desarrollar un sistema de talleres dirigidos a médicos legistas y el mismo se encuentre enfocado en la aplicación práctica de la entomología forense en el ámbito médico-legal. Este sistema de talleres va dirigido a implementar y desarrollar los procedimientos de recolección y análisis de evidencias entomológicas, la interpretación de los procesos biológicos que se ponen de manifiesto, así como la actualización en las técnicas y protocolos forenses. Todo esto en función de la formación de una concepción científica del mundo, basada en las posiciones del materialismo dialéctico.

La superación profesional del médico legista en la investigación entomológica forense constituye una vía importante en el desarrollo de conocimientos, habilidades e intereses que les permita un mejor desarrollo de sus funciones docente-metodológicas, como ejes fundamentales del proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación de posgrado. Las bases y fundamentos metodológicos constituyen sustentos teóricos esenciales en el diseño, desarrollo y evaluación del programa de superación profesional para lograr así el perfeccionamiento y preparación de estos profesionales, en correspondencia con las demandas sociales (Cardentey y González, 2017)

La superación profesional para médicos legistas en investigaciones entomológicas ofrece varios beneficios clave que pueden mejorar significativamente su desempeño y contribución en este campo especializado. La capacitación continua permite a los médicos legistas mejorar su habilidad para identificar especies de insectos y comprender sus ciclos de vida, lo que resulta en estimaciones más precisas de la data de muerte. Sin lugar a dudas la formación avanzada en técnicas entomológicas asegura que los médicos legistas puedan recolectar y preservar adecuadamente muestras de insectos en la escena del crimen, evitando la contaminación y garantizando la integridad de la evidencia, permite además interpretar de manera más efectiva los datos entomológicos, lo que puede proporcionar información valiosa sobre las circunstancias de la muerte, como el lugar y las condiciones ambientales en el momento del fallecimiento.

La capacitación continua fomenta la colaboración con otros expertos, como entomólogos forenses y biólogos, lo que enriquece el análisis y la interpretación de la evidencia entomológica. Al mejorar sus conocimientos y habilidades en entomología forense, los médicos legistas pueden proporcionar testimonios más sólidos y

confiables en los tribunales, lo que contribuye a la resolución justa de los casos legales.

En el proceso de apropiación de contenidos se pueden desarrollar valores, actitudes y convicciones orientados a regular el comportamiento, estimular la conducta y su actividad de acuerdo con los principios del Estado, (Banasco et al., 2013). A través del estudio de la entomología forense se fortifican algunos valores como la responsabilidad con que el profesional es capaz de asumir los casos, la transparencia en el esclarecimiento, así como el compromiso social que se asume para ejercer la labor pericial en función de dar solución con brevedad, fomentar el espíritu crítico, la interdisciplinariedad, el rigor y la flexibilidad intelectual.

Permite garantizar que la práctica se ajuste a las normas éticas y legales vigentes lo cual juega un papel determinante en la medicina legal. También desarrollan valores asociados al cumplimiento de las normas de bioseguridad, higiene necesaria en la manipulación de muestras y útiles a emplear. En el ámbito personal aumenta la confianza en sí mismo, la valentía y el reconocimiento del aporte de investigadores nacionales y extranjeros a la entomología forense.

## **CONCLUSIONES**

La implementación de un sistema de talleres enfocado en la entomología forense demostró ser una estrategia efectiva para enriquecer la formación de los médicos legistas, fortaleciendo competencias científicas, técnicas y éticas fundamentales en el campo pericial. El enfoque de los talleres promovió la articulación entre medicina legal, entomología, criminalística y otras ciencias forenses, fortaleciendo así la capacidad de trabajo en equipos multidisciplinarios. Este trabajo posibilitó fundamentar el rol de cada uno de los componentes que integran el proceso de superación profesional de los médicos legistas para lograr el aprendizaje de los contenidos entomológicos desde posiciones filosóficas, psicológicas y pedagógicas.

## **REFERENCIAS**

- Acacio, L., y Valera, E. (2022). Importancia de la Entomología forense y su aplicación en el peritaje antropológico para la estimación del intervalo post mortem. *Antropo*, 47, 11-15.
- Bachmann, J., & Simmons, T. (2010). The influence of preburial insect access on the decomposition rate. *Journal of Forensic Sciences*, 55(4), 893-900.

- Banasco, J., Pérez, C., Pérez, M., Hernández, J., Caballero, C., Cuétara, R., y Enrique, A. (2013). *Ciencias Naturales, una didáctica para su enseñanza y aprendizaje*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Cardentey, J. y González, R (2017) Aspectos acerca de la superación profesional en la educación médica. *Educación Médica Superior* [revista en Internet]. Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/624>.
- Cobos, A. (1979): *La putrefacción cadavérica al aire libre, estudio médico-legal en las provincias de Santiago de Cuba, Granma y Guantánamo*. Tesis en opción al grado de Especialista en Medicina Legal. IML La Habana, Cuba.
- Do, Y., Lee, S. Y., Chung, K. W., & Moon, T. Y. (2019). Understanding diversity and distribution of the insect assemblages associated with carrions. *Journal of Forensic and Legal Medicine*, 68, 101865.
- Hall, R.D. (1990). *Medico criminal entomology*. In *Entomology and Death: A Procedural Guide*, Catts, E.P. and N.H. Haskell, Eds., Joyce's Print Shop, Clemson, SC.
- Magaña, C. (2015). Problemas a resolver en la estimación de la data de muerte mediante las evidencias entomológicas. *Ciencia Forense*, 12/2015: 11–28
- MINSAP. Ministerio de Salud Pública. (2023). *Programa de Especialidad de Primer Grado en Medicina Legal como Posgrado*. La Habana: MINSAP
- Monzón González J., Estupiñán Rodríguez, N., Machín Guevara, Y., y Jiménez Ramírez, I. (2021). Determinación del intervalo postmortem (IPM) mediante el estudio tafonómico y la sucesión de insectos en un cadáver parcialmente enterrado en Matanzas, Cuba. *Revista Mexicana de Medicina Forense y Ciencias de la Salud*, 6(2).
- Naranjo, C., Cruz, Y. y Mayea, Y. (2009): Artrópodos presentes en la putrefacción de cadáveres de cerdos (*Sus scrofa*) en Santiago de Cuba, Cuba. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* 44: 441–447.
- Sánchez, M. (2021). *La importancia del indicio entomológico en el área forense*. (trabajo de pregrado). Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología. Panamá.

---