



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA



Congreso
**Científico de
Educación**
Persona · Familia · Comunidad

Revista

Lengua y Literatura

EDICIÓN ESPECIAL I

**Comunicación didáctica en la educación superior: su
incidencia en el aprendizaje de estudiantes de Biología**

EJE TEMÁTICO:

Aprendizaje a lo largo de toda la vida

ISSN: 2707-0107

Vol. 12 / Edición Especial

2026



Comunicación didáctica en la educación superior: su incidencia en el aprendizaje de estudiantes de Biología

Didactic communication in higher education: its impact on the learning of Biology students

Hermes Julián Caracas Lacayo

hermes.caracas@unan.edu.ni

<https://orcid.org/0009-0002-5305-9578>

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN-Managua

© UNAN-Managua

Recibido: noviembre 2025

Aprobado: diciembre 2025

DOI

<https://doi.org/10.5377/rl.v12iEspecial.21797>

v12iEspecial.21797



Kenia Margarita Vásquez Peña

kenia.vasquez@unan.edu.ni

<https://orcid.org/0009-0009-6943-7132>

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN-Managua

RESUMEN

La presente investigación busca analizar las características principales que intervienen en el proceso de comunicación didáctica en los actores del proceso educativo de la carrera de Biología de la UNAN-Managua. El estudio tiene un enfoque cualitativo y de tipo descriptivo, utilizando una muestra de 43 participantes, de los cuales 6 son docentes y 37 estudiantes. Las técnicas de recolección de información utilizadas fueron: Una entrevista semiestructurada aplicada a los estudiantes y una guía de observación utilizada en 6 encuentros, con docentes diferentes, donde se facilitaba una temática dirigida al estudio de las ciencias biológicas. Los resultados indican que las características de la comunicación didáctica que más han incidido en el aprendizaje de los estudiantes son: 1. Claridad y comprensión de los contenidos, 2. Participación e interacción de la clase, 3. Usos de herramientas tecnológicas para la enseñanza, 4. La retroalimentación por parte del docente, 5. Las estrategias utilizadas para la motivación, 6. Los estilos de enseñanza y 7. La comunicación no verbal. El análisis de los resultados ha permitido reconocer los principales desafíos que enfrentan los docentes del área de Biología para mejorar su comunicación didáctica de manera que pueda incidir positivamente en el aprendizaje de los estudiantes. Lo anterior permitirá el diseño de estrategias con la finalidad de fortalecer la interacción entre los actores del proceso de formación educativa.

Palabras Clave:

Comunicación Didáctica, Interacción Didáctica, Motivación, Estilos de Enseñanza, Comunicación no Verbal

Keywords:

Didactic Communication, Didactic Interaction, Motivation, Teaching Styles, Non-Verbal Communication

ABSTRACT

This research seeks to analyze the main characteristics involved in the didactic communication process among those involved in the educational process of the biology degree program at UNAN-Managua. The study has a qualitative and descriptive approach, using a sample of 43 participants, of whom 6 are teachers and 37 are students. The information collection techniques used were a semi-structured interview administered to students and an observation guide used in six meetings with different teachers, where a topic related to the study of biological sciences was facilitated. The results indicate that the characteristics of didactic communication that have had the greatest impact on student learning are: 1. Clarity and comprehension of content, 2. Class participation and interaction, 3. Use of technological tools for teaching, 4. Feedback from the teacher, 5. Strategies used for motivation, 6. Teaching styles, and 7. nonverbal communication. Analysis of the results has made it possible to identify the main challenges faced by biology teachers in improving their didactic communication so that it can have a positive impact on student learning. This will enable the design of strategies aimed at strengthening interaction between the actors involved in the educational training process.

INTRODUCCIÓN

El actual modelo educativo del sistema nacional de educación tiene como propósito, no solamente fortalecer el conocimiento técnico y científico de los estudiantes, sino que también está en la constante búsqueda del desarrollo de habilidades y destrezas que forjan competencias. Su finalidad es la construcción de dichas competencias que sustentará la práctica del ejercicio del egresado, permitiendo el accionar eficaz y eficiente de su perfil profesional. Para lograr tal propósito, el aprendizaje en los contextos de la educación superior es significativo cuando el estudiante logra aplicar lo aprendido directamente en su profesión. Lo anterior se logra solamente si el docente es capaz de desarrollar interés en los educandos mediante la gestión correcta de la comunicación didáctica.

En la educación superior, la comunicación didáctica es fundamental para asegurar la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje puesto que la forma en que se comunican los actores del ámbito educativo influye directamente, no solamente en los métodos didácticos-pedagógico sino también, en el aprendizaje de los protagonistas, su participación y en el desarrollo de competencias. Por todo lo anterior, el presente artículo propone analizar el impacto de la comunicación didáctica en la enseñanza en la educación superior en aras de mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

En Nicaragua, se han realizado diversas investigaciones que han destacado la importancia del papel de la comunicación didáctica en la educación como motor que influye en la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes. Autores como Gómez-Vahos et al. (2019) y Cerda Torres y Jarquín Matamoros (2023) han concluido que la comunicación didáctica efectiva en el aula de clase es un elemento primordial que facilita la comprensión de los contenidos y fomenta un ambiente de aprendizaje colaborativo. Asimismo, investigaciones previas, como la realizada por Díaz-Larenas (2014) han puesto en evidencia que algunos docentes de educación superior no aplican ninguna estrategia dirigida al desarrollo de la comunicación efectiva, lo anterior pueden producir brechas en la calidad educativa universitaria.

La carencia de habilidades comunicativas por parte de los docentes y las limitaciones de los estudiantes para lograr la comunicación asertiva y la participación en sus propios procesos de aprendizaje han contribuido al poco desarrollo de competencias y destrezas en los procesos de enseñanza, particularmente en la enseñanza de las ciencias. A partir de lo anterior, el problema de investigación de este artículo se centra en identificar y analizar las barreras que limitan una comunicación didáctica eficaz y efectiva en la educación superior.

Lo anterior pone en manifiesto la necesidad de mejorar las interacciones comunicativas en la educación universitaria de forma que asegure favorecer la construcción efectiva del conocimiento, la participación de los estudiantes y la aplicación de lo aprendido en contextos reales. Mejorar la comunicación didáctica entre los actores del proceso educativo no solamente incrementa la satisfacción de los protagonistas, sino que también facilita el aprendizaje significativo y produce un impacto positivo en la calidad educativa de la institución.

Diversos autores han manifestado la vital importancia de la comunicación en los procesos educativos, especialmente en niveles universitarios. Kelsen (2019) define a la comunicación didáctica como un proceso bidireccional y contextual de vital importancia para que los diversos actores del proceso educativo, docentes y estudiantes puedan interrelacionarse en la construcción del conocimiento. Lo anterior se sustenta en la teoría de la interacción social de Vygotsky (1978) quien destaca la relevancia de la comunicación en el aula de clase puesto que resalta cómo el aprendizaje debe ser construido a través de las relaciones sociales que establecen los protagonistas con todo su entorno.

De igual forma, Freire (2005) sostiene que la educación debe ser un espacio de diálogo genuino y auténtico en el que se deben eliminar

las jerarquías, que ofrece el modelo de enseñanza tradicionalista, entre los docentes y estudiantes. Retomando estas ideas, Giroux (2013) argumenta, además, que la educación superior debe de fomentar la participación, crítica y analítica de los estudiantes a través de un entorno de comunicación tanto horizontal como colaborativa. Es por esto que las interacciones en el aula de clase no solamente deben ser unidireccional (del docente al estudiante) sino que debe ser bidireccional (docente-estudiante, estudiante-docente) y lateral (entre estudiantes).

Además, es necesario reconocer que la comunicación didáctica no solamente afecta a la transmisión del conocimiento académico, sino que influye en las diversas formas de relaciones entre los actores del proceso educativo, el desarrollo de competencias básicas y profesionales, y la capacidad analítica y crítica de los protagonistas. Al respecto Muñoz Rivas et al., (2023) afirman que las deficiencias en la comunicación en la educación universitaria pueden generar falta de motivación en los estudiantes, lo que ocasiona desinterés y bajo rendimiento académico.

El objetivo del presente artículo es realizar una reflexión crítica sobre las prácticas comunicativas utilizadas en la educación superior, además se sugieren medidas contextualizadas para realizar su mejora significativa. Es necesario el análisis de las barreras y desafíos a los que se enfrentan los docentes universitarios respecto a la comunicación didáctica, de forma que sirvan como base para proponer estrategias que mejora la eficacia de dicha comunicación. Lo anterior no solamente ayudará al desarrollo de las habilidades docentes, sino que favorecerá la creación de un ambiente educativo dinámico que favorezca el aprendizaje de los estudiantes.

MATERIAL Y MÉTODOS

La investigación tiene un enfoque cualitativo y de tipo descriptivo debido a que pretende analizar la incidencia de la comunicación didáctica en el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de Biología en el primer semestre del 2024. El enfoque cualitativo se basa en métodos de recolección de información no estandarizados y sin medición numérica, por tanto, el análisis realizado no es estadístico. Asimismo, describe detalladamente fenómenos y situaciones observables (Hernández Sampieri et al., 2014).

Según el periodo y secuencia del estudio, la investigación es de corte transversal puesto que se aborda en un momento de tiempo determinado, el primer semestre académico del año 2024, y no realiza un abordaje del fenómeno en seguimiento a partir de su desarrollo (Piura

López, 1994). De igual forma, el escenario en donde se desarrolló esta investigación es en las aulas de clase asignadas al Departamento de Enseñanza de las Ciencias adscrito al Área del Conocimiento de Educación, Arte y Humanidades de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua (UNAN-Managua) en el Recinto Universitario Rubén Darío (RURD).

Los informantes esta investigación está conformada por los docentes que han facilitado el conocimiento en los componentes curriculares de la carrera de Biología y 150 estudiantes matriculados en dicha carrera durante el año lectivo 2024. Es preciso destacar que, en el caso de la carrera de Biología del área de conocimiento de Educación, Arte y Humanidades, solamente existen dos docentes de planta tiempo completo; los demás facilitadores son docentes horarios y de servicio del departamento de Biología, adscritos al Área del Conocimiento de Ciencias y Tecnología

Los informantes fueron seleccionados por un muestreo no probabilístico por conveniencia, siguiendo los siguientes criterios de selección:

Nombre	Cantidad	Condición
Docentes	6	1. Al menos 4 años de experiencia como docente en la carrera 2. Ser Biólogo de profesión 3. Disponibilidad para participar
Estudiantes	37	1. Estar matriculado al menos en tercer año de la carrera de Ciencias de la educación con mención en Biología 2. Disponibilidad para participar

Los docentes seleccionados, como participantes, fueron: tres docentes horarios y tres docentes de servicio.

Para la recolección de la información se utilizó, la entrevista semiestructurada la cual, según Oliveira et al. (2023) se basa en un guion de preguntas previamente establecido, pero mantiene la flexibilidad en la conversación, lo que permite adaptarse a las respuestas del participante. Dicho instrumento permite obtener la información directamente del informante y puede realizarse de forma digital o escrita. Para esta investigación se optó por utilizar la plataforma digital forms. El cuestionario constaba de un ítem de datos generales, el cual permitió re-

conocer la edad y sexo de los participantes, y 7 preguntas referentes a reconocer las características de la comunicación didáctica del proceso de enseñanza.

Asimismo, se utilizó una guía de observación para recolectar información. En concordancia con Folgueiras Bertomeu (2017), «el principal objetivo es obtener información de forma oral y personalizada sobre acontecimientos, experiencias, opiniones de personas» (p. 2). Por tanto, el propósito de este instrumento fue referente a reconocer la incidencia de la comunicación didáctica en el aprendizaje de los estudiantes mediante la realización de una observación directa in situ.

Etapas de la investigación

Etapa 1. Elaboración y aplicación de la entrevista semiestructurada a los estudiantes

Se diseñó una propuesta de la encuesta en Microsoft Word que sirvió para realizar una revisión y adecuación de esta. Una vez aprobada por los investigadores, se transcribió el instrumento a un formulario digital en Forms. Dicho instrumento consta de dos interrogantes que identifican datos generales de los informantes tales como edad y sexo; las otras siete interrogantes están dirigidos a reconocer aspectos generales sobre los elementos de la comunicación didáctica en el proceso de enseñanza, sus principales fortalezas, sus aspectos de mejora y debilidades.

Etapa 2. Elaboración y aplicación de la una guía de observación a docentes que han facilitado el conocimiento.

Se siguió el mismo procedimiento detallado en la etapa 1 para la realización de la encuesta con la diferencia que la aplicación de este instrumento fue presencial. La guía de observación fue diseñada para lograr evidenciar las características de la interacción docente durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Todos los ítems giraban en torno a identificar los logros y dificultades al establecer la comunicación didáctica como elemento clave en incidir en el aprendizaje de los estudiantes.

Etapa 3. Procesamiento y análisis de la información

Para el análisis de datos, se realizó una transcripción de estos en Microsoft Word. Luego se utilizaron gráficos, tales como diagrama de barras y diagrama circular, para representar cada una de las interrogantes planteadas y se estableció un análisis descriptivo de los mismos.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La comunicación didáctica en la educación superior es crucial para el éxito del proceso de enseñanza-aprendizaje. La forma en que los docentes se comunican con los estudiantes, el tipo de interacción que se fomenta en el aula y el uso de herramientas tecnológicas son elementos fundamentales que influyen en la calidad educativa. A continuación, se presenta un análisis y discusión de los resultados obtenidos

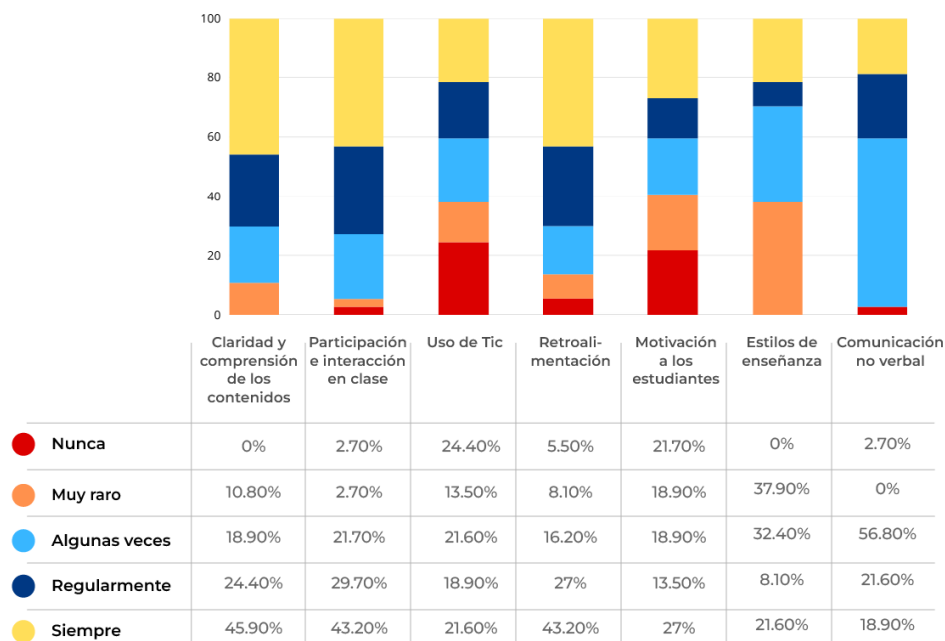
Análisis de los resultados obtenidos de la entrevista aplicada a los estudiantes

En la Figura 1 se evidencian los resultados obtenidos al realizar la entrevista semiestructurada a los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Educación con mención en Biología. Las respuestas fueron analizadas en siete categorías, las cuales se desarrollan a continuación.

Claridad y comprensión de los contenidos

Un aspecto de vital importancia en la aplicación de la entrevista semiestructurada fue la percepción de los estudiantes respecto a la claridad y comprensión de la comunicación de los docentes. Un 45.90% afirman que la comunicación del docente siempre fue asertiva, clara y comprensiva; inclusive aseguran la utilización de estrategias que facilita la comprensión de los nuevos contenidos. Un 29.70% indica que algunas veces o muy rara vez el docente utiliza una comunicación efectiva en el proceso de enseñanza; los estudiantes destacan que a menudo las explicaciones pueden ser ambiguas lo cual dificulta la comprensión de los temas abordados en los encuentros.

Figura 1
Opiniones de los estudiantes respecto a las características de la comunicación didáctica



Es un hecho que la claridad y la correcta organización en la exposición de los contenidos son fundamentales para el éxito del aprendizaje en cualquier proceso de educación. Cuando los docentes no logran establecer un mensaje claro y comprensible, los estudiantes enfrentan mayores dificultades en apropiarse de la información recibida y en aplicar lo aprendido a contextos reales. Al respecto Díaz Larenas (2014) afirma que:

Los mensajes no consisten sólo en la transmisión de contenidos, como tampoco se valen sólo de los canales de comunicación verbal. En la orquestación de la vida del aula, el profesor pone en juego, además del conocimiento académico, mensajes acerca de las actividades que tiene que realizar los discentes con los contenidos académicos, así como mensajes sobre las formas de participación adecuadas y los momentos oportunos, tanto para realizar los intercambios académicos como para cualquier otro tipo de intercambio que se produzca en clase (p.72).

Participación e interacción en clase

Un 43.20% y un 29.70%, de los estudiantes, afirman que siempre o regularmente se establece una interacción fluida en el proceso, permitiendo la participación de los actores y un intercambio de roles docente-discente. Al respecto, Díaz-Laneras (2014) afirma que la interacción es uno de los elementos claves y de vital importancia como característica sustancial de la educación.

EJE TEMÁTICO: Aprendizaje a lo largo de toda la vida

Por otra parte, un 5.40% de los estudiantes manifiestan que no tienen suficientes oportunidades para participar activamente. Es indispensable que el docente estimule la comunicación en el aula de clase, la falta de estos espacios de interacción puede llevar a un proceso de enseñanza pasivo, además de tradicionalista, en el cual los estudiantes no adquieran compromisos personales para desarrollar su propio proceso de aprendizaje. Por tanto, es necesario promover «un diálogo abierto, flexible, libre de tensiones, donde prevalezca el respeto a sí mismo y a los demás (...), una comunicación positiva, alejada de las contradicciones, de la agresividad y de la pasividad» (López-Zambrano et al., 2020, pp. 55-56)

Uso de las Tic en el aula

Respecto al uso de las tecnologías en las aulas de clase, un 24.40% y un 13.50% mencionan que nunca o muy rara vez se utilizan Tic en el desarrollo del aprendizaje áulico. Lo anterior pone en evidencia una debilidad relevante en el proceso educativo puesto que es necesario la inserción de aspectos tecnológicos que motiven la construcción de conocimientos y fomenten la comunicación fluida en dicho proceso. García y Sánchez (2021) sugieren que «la incorporación de tecnologías debe estar alineada con los objetivos pedagógicos, ya que su uso sin una estrategia clara puede resultar contraproducente» (p. 134). La tecnología debería ser un recurso que complemente y potencie el aprendizaje, pero su uso debe ser planificado y estratégico.

Retroalimentación docente

Los estudiantes afirman que, en un 43.20%, existe una retroalimentación efectiva que permite reconocer las debilidades y oportunidades de mejora en la construcción del conocimiento científico. Es de vital importancia que el docente utilice estrategias que permitan la inserción de todos los estudiantes en este proceso, es posible la existencia de protagonistas que siente que no son incluidos en este proceso y es debido a esto la presencia de estudiantes que afirme que en nunca (5.50%), muy rara vez (8.10%) o algunas veces (16.20%) no se realiza la actividad.

De acuerdo con Diestra-Quiñonez (2024),

La retroalimentación formativa promueve la participación de los estudiantes, el análisis y la reflexión a través de interacciones pedagógicas como preguntas, repreguntas, ejemplos y contraejemplos, con el fin de que el propio estudiante active sus procesos cognitivos, corrija los errores en los que incurrió y alcance un aprendizaje significativo. (p. 64).

La falta de retroalimentación oportuna puede generar inseguridad y desmotivación en los estudiantes, lo que afecta negativamente su rendimiento.

Motivación de los estudiantes

Respecto a la motivación que brinda el docente; solamente el 27% afirma que existen un proceso motivacional que influye directamente en la construcción del conocimiento. Por tanto, el docente debe de crear condiciones y estrategias que propicien la necesidad del estudiante para alcanzar el objetivo de los aprendizajes, haciéndolo agradable e interesante para ellos, esto creará una fuerza interior y consiente que brinde el impulso en la búsqueda de una gratificación personal por el estudio. En concordancia con Polanco-Hernández (2005) «cuando un estudiante tiene una motivación intrínseca, está motivado por la vivencia del proceso, más que por los logros o resultados de este, lo que provoca que estudie por el interés que le genera la materia» (p.4). La motivación es un factor clave para mantener el interés de los estudiantes a lo largo del curso y fomentar un aprendizaje autónomo.

Estilos de enseñanza

Respecto a los estilos de enseñanza, los estudiantes señalaron que, en un 27% (siempre) y un 13.50% (regularmente), los docentes incorporan métodos activos y participativos, como debates, proyectos o resolución de problemas en sus prácticas docentes. Por tanto, surge la necesidad de una actualización didáctica-pedagógica que permita el cambio de paradigmas de enseñanza enfocándolos a estilos muchos más activos, que incidan directamente en el desarrollo del pensamiento crítico y la aplicación del conocimiento científico. Este tipo de metodologías favorece un aprendizaje más profundo y significativo. La flexibilidad en las metodologías permite que los estudiantes encuentren estrategias que se adapten mejor a sus estilos de aprendizaje. Al respecto, Reyes-Pastor y Solís-Trujillo (2021)

Los estilos de enseñanza son de suma importancia para el aporte al logro de las competencias de las diferentes asignaturas, las cuales en suma aportan al perfil de egreso del profesional, el cual se insertará al mercado laboral con las características que este demande. De esa manera, los docentes toman como insumo las competencias que el curso aporta al perfil de egreso y ello sumado a su experiencia, les permiten establecer criterios y aplicar estilos de enseñanza idóneos en el aula presencial o virtual. Todo este proceso lo que busca es que el estudiante consiga ser un agente activo de su propio aprendizaje. (p. 1739)

Comunicación no verbal del docente

El 18.90% de los estudiantes consideran que se evidencia que los docentes siempre utilizan un correcto lenguaje corporal y expresiones que permiten reforzar el mensaje verbal, creando un ambiente de aprendizaje más receptivo e idóneo. Es importante que los docentes sean conscientes de cómo la comunicación corporal influye directamente en las percepciones de los estudiantes. De igual forma, esta comunicación no verbal contribuye al discurso didáctico y a la mejora de generación de un ambiente de confianza en el proceso educativo.

Es evidente que una enseñanza eficiente depende del éxito comunicativo; es decir, que no depende únicamente de los conocimientos del docente sino también de su capacidad de comunicación que implica asimismo conseguir una buena disposición en los estudiantes hacia él y hacia el conocimiento que imparte (Cantillo & Calvache, 2017)

Análisis de los resultados obtenidos de la guía de observación a Docentes

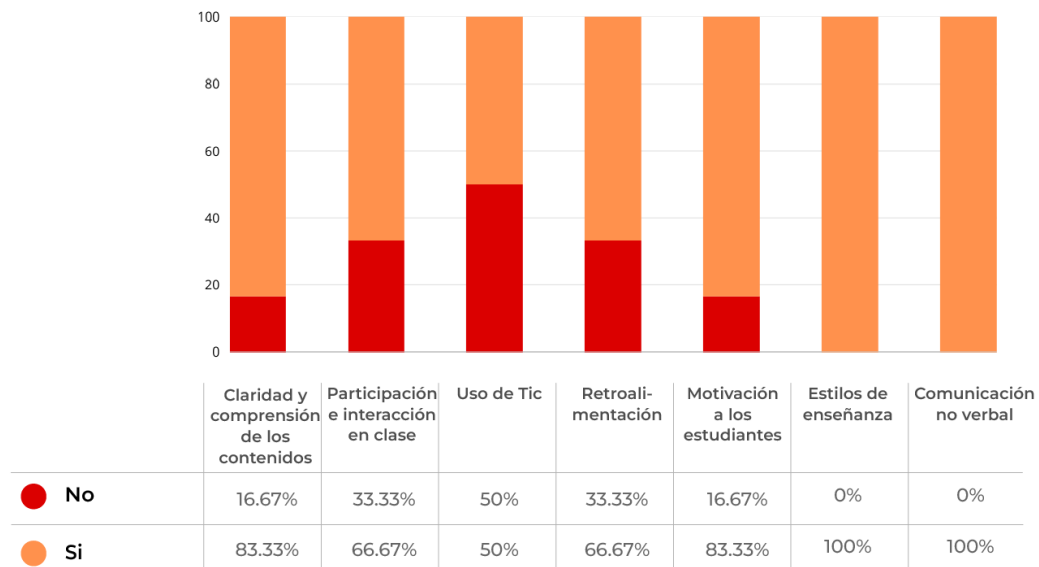
En la Figura 2 se evidencian los resultados obtenidos al realizar la guía de observación a los docentes de la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Educación con mención en Biología. El análisis fue realizado en las mismas siete categorías anteriormente descritas, las cuales se desarrollan a continuación.

Claridad y comprensión de los contenidos

En la observación directa, se evidenció que el 83.33% de los docentes utilizan una comunicación fluida y efectiva; utilizando un lenguaje adecuado para la exploración de los contenidos previos y la presentación del nuevo tema. Asimismo, se orienta de manera clara las acciones que se realizan durante el proceso de aprendizaje. La presentación de los contenidos científicos es pertinente y se enfocan en el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo de los protagonistas.

Por otra parte, un 16.67% de los docentes no siempre ofrecen el apoyo necesario a los estudiantes con dificultades, lo que puede contribuir a la deserción o bajo rendimiento. Los docentes deben estar atentos a las necesidades de apoyo individualizado de sus estudiantes y ofrecer recursos adicionales cuando sea necesario.

Figura 2
Resultados obtenidos mediante la guía de observación a los docentes de la carrera de Biología



Participación e interacción clase

Respecto a la participación e interacción de los estudiantes en el desarrollo de la clase, se evidenció que el 66.67% de los docentes realizan actividades lúdicas que promueven la participación en el proceso educativo. Entre las estrategias observadas se encontraron: discusión guiada, juegos para seleccionar quien debe participar, preguntas dirigidas, entre otras.

Es indispensable desarrollar ambientes educativos que generen la suficiente confianza para lograr participación de los estudiantes. Se debe buscar el desarrollo psicológico del individuo, realizando actividades de socialización con otros y su medio para lograr su crecimiento integral particularmente en el plano intelectual y en su intersección con los aprendizajes, los cuales deben ser relevantes y que den respuesta a los intereses, necesidades y problemas de los estudiantes, logrando llamar su atención y así como lo presentado a su interés le pueda ser significativo (Gómez-Vahos et al., 2019).

Uso de las Tic en el aula

El uso de los recursos de tecnología e información son de vital importancia en los procesos educativos puesto que promueve una interacción dinámica entre los contenidos a estudiar y la contextualización de los mismos; muchos de ellos utilizados en forma de simulaciones y softwares interactivos. Al respecto, se evidenció que solamente un 50% de los docentes los emplea de forma regular. La utilización de las herra-

EJE TEMÁTICO: Aprendizaje a lo largo de toda la vida

mientas tic giran en torno a la adaptación de materiales y recursos educativos en forma digital permitiendo que se facilite el acceso, por parte de los estudiantes, a la información. De igual forma, los docentes utilizan plataformas virtuales para proporcionar herramientas que incrementan la interacción de los estudiantes en la construcción de su conocimiento. Lo anterior se encuentra en correspondencia por la investigación realizada por Romo-Padilla et al. (2023), quienes afirman que:

La colaboración entre alumnos y profesores se ve considerablemente enriquecida gracias a estas herramientas. Al posibilitar la comunicación en tiempo real, se fomenta la interacción y el intercambio de ideas. Asimismo, permiten una retroalimentación más inmediata y efectiva, mejoran la calidad del proceso de evaluación y aprendizaje de manera significativa. (p.340)

Por tanto, queda claro que la falta de una implementación efectiva y coherente de las tecnologías limita la comunicación en el proceso educativo. Asimismo, esta escasa utilización de las tic produce una falta de motivación en el aprendizaje conduciendo a un enfoque de aprendizaje tradicionalista en donde se resalta lo memorístico y se carece de innovación.

Retroalimentación docente

El proceso de observación directa indicó que un 66.67% de los docentes ofrecen una retroalimentación adecuada y pertinente. Lo anterior se evidencia, primeramente, al inicio del proceso educativo en el que los docentes realizan preguntas de control o discusión dirigida para aclarar el contenido estudiado en la clase anterior. Asimismo, durante la realización del momento de desarrollo se evidencia la aclaración de dudas.

Por otra parte, el restante 33.33% de los docentes observados intentan realizar alguna retroalimentación, pero ésta es muy generalizada y carecen de comentarios específicos que ayuden a mejorar el desempeño de los protagonistas. Al respecto, Diestra-Quiñonez (2024) destaca, en su investigación que la «retroalimentación es una herramienta esencial en el proceso educativo al brindar información específica y oportuna sobre el desempeño de los estudiantes promoviendo el crecimiento, la innovación y la autoeficacia, para contribuir a un aprendizaje más significativo, efectivo y duradero» (p. 53). Es de vital importancia la implementación de procesos de retroalimentación como una estrategia enfocada a que los mismos estudiantes identifiquen sus errores, dificultades, oportunidades de mejora y, sobre todo, sus avances. Lo anterior los incentiva a la obtención de mejores resultados de aprendizaje.

Motivación de los estudiantes

La observación directa pone en evidencia que un 83.33% de los docentes fomentan la participación de los estudiantes en su proceso de formación académica. Se puede observar la aplicación de estrategias tales como análisis de estudios de caso, discusión guiada, gamificación, investigaciones, entre otras; todas ellas enfocadas al desarrollo de habilidades orales y de discurso utilizando el vocablo científico perteneciente al área de su formación. La mayoría de los docentes enfocan su praxis docente en establecer una relación positiva entre docente-estudiante y manteniendo a este último como principal actor del proceso educativo.

Al respecto Polanco-Hernández (2005) afirma que «la falta de motivación es una de las causas importantes que se debe valorar en el fracaso de los estudiantes, especialmente cuando se fundamenta en la distancia establecida entre los actuantes del proceso» (p. 2) Por tanto, es preciso que los docentes deban crear ambientes que promuevan la participación y motivación para mejorar la efectividad del aprendizaje.

Estilos de enseñanza

La observación a los docentes reveló que, en un 100%, se han utilizado estrategias de enseñanza en donde se promueva el papel protagónico del estudiante, permitiéndole ser partícipe en debates, estudios de caso, exposiciones, intercambio de ideas, simulaciones, entre otros. Todas las estrategias anteriores están en correspondencia a la visión actual del sistema nacional de educación. Es por lo anterior, que los docentes están cumpliendo su labor de mediadores y facilitadores del conocimiento; el papel del docente, en el aprendizaje significativo, conlleva a que el estudiante construya conocimientos significativos, considerando su propio medio social y con base a las aptitudes y actitudes que fortalecen sus sistemas de conocimientos, habilidades y valores (Gómez-Vahos et al., 2019). Los docentes deben adaptarse a nuevas metodologías que favorezcan la interacción y el pensamiento crítico.

Comunicación no verbal

Se logró evidenciar que el 100% de los docentes utilizan correctamente la comunicación verbal. Su lenguaje resulta accesible a los estudiantes, además facilita la comprensión de la temática y promueven la utilización del lenguaje técnico, el cual debe ser desarrollado en los futuros profesionales de la enseñanza de las ciencias. Por otra parte, el uso de los gestos y la postura de los docentes también juegan un papel importante en la comunicación, ya que permite reforzar el discurso didáctico realizado.

CONCLUSIONES

Este estudio analizó las principales características de la comunicación didáctica en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de la carrera de Biología. A modo de conclusiones, se logró identificar los siguientes puntos relevantes:

La claridad y comprensión del discurso didáctico del docente es fundamental para el éxito del aprendizaje. La utilización de una comunicación clara, asertiva y comprensiva promueve la construcción del conocimiento y facilita reducir las dificultades para asimilar contenidos contextualizados y teóricos.

La relación de comunicación docente-estudiante debe ser una herramienta imprescindible para favorecer el aprendizaje significativo de los estudiantes de educación universitaria. Esta práctica no solamente desarrolla competencias específicas sino habilidades orales y destrezas científicas que permite la contextualización de los conocimientos construidos en el proceso educativo.

La utilización de los recursos Tic en el ambiente áulico permite mejorar la enseñanza de las ciencias a partir de la práctica, la simulación, la resolución de problemas y la facilitación del acceso de materiales y recursos didácticos a todos los estudiantes.

La retroalimentación del docente es un proceso fundamental en la comunicación didáctica. Esta apoyó a regular el ritmo de aprendizaje mediante la revisión de los aspectos y temáticas débiles de comprender. Asimismo, les permitió evidenciar las debilidades en la praxis didáctica y las oportunidades de mejora para fortalecer en el ambiente educativo.

Los estilos de aprendizaje utilizados por los docentes tienen características de un enfoque por competencias. El cual permite la interacción directa de los aprendices con su proceso educativo, desarrollando habilidades, destrezas y actitudes necesarias para su formación profesional, las cuales les serán de utilidad al enfrentarse a los desafíos actuales como docentes en formación.

La excelente utilización de la comunicación no verbal de los docentes ha mejorado el aprendizaje puesto que aumentan la confianza, la claridad y la relación

REFERENCIAS

- Cantillo, M., & Calvache, J. (2017). La comunicación no verbal en el ámbito de la educación superior. *Revista Investigium IRE: Ciencias Sociales y Humanas*, 8(2), 26-39. <https://doi.org/10.15658/INVESTIGIUMIRE.170802.03>
- Cerda Torres, J. E., & Jarquín Matamoro, R. F. (2023). Importancia de la comunicación para la educación en el aprendizaje de la Matemática. *Torreón Universitario*, 12(34). <https://doi.org/https://doi.org/10.5377/rtu.v12i34.16337>
- Díaz-Larenas, C. (2014). La Comunicación Didáctica desde la perspectiva sistémica: Una aproximación epistemológica. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 5, 65-74. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/981971.pdf>
- Diestra-Quiñonez, R. (2024). Retroalimentación efectiva en estudiantes universitarios. *Revista ConCiencia EPG*, 50-66. <https://doi.org/https://doi.org/10.32654/ConCiencia.9-1.3>
- Folgueiras Bertomeu, P. (2017). *La Entrevista*. Barcelona: Universidad de Barcelona. <https://diposit.ub.edu/items/78e4a52d-e79d-426f-89ae-da5ba2bb45f1>
- Freire, P. (2005). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI Editores. <https://www.servicioskoinonia.org/biblioteca/general/FreirePedagogiadelOprimido.pdf>
- García, M., & Sánchez, J. (2021). *El uso de las tecnologías en la educación superior; Retos y oportunidades*. Editorial Universitaria.
- Giroux, H. A. (2013). La Pedagogía crítica en tiempos oscuros.

Praxis educativa, 17(2), 13-26. <https://www.redalyc.org/pdf/1531/153129924002.pdf>

Gómez-Vahos, L., Muriel-Muñoz, L., & Londoño-Vásquez, D. (2019). El papel del docente para el logro de un aprendizaje significativo apoyado en las Tic. *Encuentros*, 17(2), 118-131. <https://www.redalyc.org/journal/4766/476661510011/html/>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Batista Lucio, M. (2014). *Metodología de la Investigación Sexta Edición*. McGraw-Hill. https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf

Kelsen, D. (2019). *Teoría de la comunicación educativa*. Editorial Universitaria.

López-Zambrano, Y. M., Caballero-Velázquez, E., & Rabell-López, M. J. (2020). Comunicación-comprensión: una necesidad en el proceso de formación del profesional en la Uleam. *Luz*, 19(1), 52-57. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=589161654006>

Martínez, L. (2020). Estrategias de enseñanza y aprendizaje en la educación superior. *Revista de Educación y Formación*, 27(4), 56-73.

Muñoz Rivas, M. A., Rivera Bravo, E., Hernández Sierra, M. G., & Charnichart Rodríguez, Z. Y. (2023). Desmotivación Escolar de los Estudiantes de Nivel Superior: Causas y Consecuencias. *Ciencia Latina Internacional*, 7(6), 4618-4640. https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i6.9022

- Oliveira, S. d., Guimarães, O., & Lima, J. d. (2023). Entrevistas semiestructuradas en la investigación cualitativa en educación. *Revista Linhas*, 24(55), 210-236. <https://doi.org/10.5965/1984723824552023210>
- Pérez, C. (2020). *La comunicación didáctica en el aula universitaria*. Editorial Universitaria.
- Pérez, M., González, E., & Rodríguez, A. (2018). Desafíos de la comunicación en la enseñanza universitaria. *Journal of Educational Research*, 72(2), 156-170.
- Piura López, J. (1994). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. El Amanecer.
- Polanco-Hernández, A. (2005). La motivación en los estudiantes universitarios. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en la Educación*, 1-13. <https://www.redalyc.org/pdf/447/44750219.pdf>
- Reyes-Pastor, G., & Solis-Trujillo, B. (2021). Estilo de Enseñanza en el nivel superior: Una revisión de la literatura científica. *Polo del Conocimiento*, 3(3), 1727-1744. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7926876.pdf>
- Romo-Padilla, G., Rubio-Caicedo, C., Gómez-Rodríguez, V., & Nivel-Cornejo, M. (2023). Herramientas digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante revisión bibliográfica. *Polo del Conocimiento*, 10(85), 313-344. <https://doi.org/10.23857/pc.v8i10.6127>
- Vygotsky, L. (1978). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Editorial Crítica.