

Estrategias neuroeducativas de motivación en las actividades universitarias de retroalimentación

Neuroeducation strategies of motivation in university feedback activities

Nuvia María Patricia Reina Muñoz

Maestría en Docencia Universitaria con orientación en Neuroeducación

Universidad Mariano Gálvez de Guatemala

nuviareina@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-3217-8239>

Glenda Aracely Sosa Meza

Maestría en Gestión del Desarrollo de la Niñez y la Adolescencia

Universidad Mariano Gálvez de Guatemala

gleso736093@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-2386-8107>

Referencia del artículo

Reina Muñoz, N. M. P. & Sosa Meza, G. A. (2023). Estrategias neuroeducativas de motivación en las actividades universitarias de retroalimentación. *Revista Científica Internacional*, 6(1), 73–86. <https://doi.org/10.46734/revcientifica.v6i1.65>

Recibido 28/05/2023

Aceptado 30/06/2023

Publicado 03/07/2023

Resumen

El objetivo de la investigación es describir estrategias neuroeducativas de motivación en las actividades universitarias de retroalimentación. La metodología utilizada en la investigación se basó en el enfoque cuantitativo con alcance descriptivo de tipo no experimental, mediante la aplicación de encuesta en la que participó una muestra no probabilística de 60 estudiantes universitarios. Los principales resultados del estudio reflejan que para más del 90% de los sujetos participantes en el estudio se aprecia positivamente la planificación, organización, aclaración, contextualización y cierre de contenido sobre los cursos, de la motivación que el docente genera para la realización de actividades académicas, así como, la aplicación oportuna y pertinente de retroalimentación de los procesos y productos de aprendizaje. Se concluyó que las estrategias neuroeducativas de motivación en las actividades universitarias de retroalimentación contribuyen a desarrollar de mejor manera el proceso de enseñanza aprendizaje.

Palabras clave:

estrategias neuroeducativas, motivación, actividades, retroalimentación

Abstract

The objective of the research was to describe neuroeducation motivation strategies in university feedback activities. The methodology used in the research was based on the quantitative approach with a descriptive scope of a non-experimental type, through the application of a survey in which a non-probabilistic sample of sixty university students participated. The main results of the study reflect that for more than 90% of the subjects participating in the study, the planning, organization, clarification, contextualization, and closure of content on the courses, of the motivation that the teacher generates for conducting activities positively appreciated. academic, as well as the timely and pertinent application of feedback on learning processes and products. In conclusion, the neuroeducation strategies of motivation in university feedback activities contribute to better develop the teaching-learning process.

Keywords:

neuroeducation strategies, motivation, activities, feedback

Introducción

El tema de estrategias neuroeducativas de motivación en las actividades universitarias de retroalimentación es de importancia en la educación superior del siglo XXI, toda vez que presenta los resultados de una investigación descriptiva relacionada con las actividades y recursos digitales para la docencia universitaria con fundamento en las bases neuropsicológicas del aprendizaje, así como, con la retroalimentación como un camino eficiente hacia el aprendizaje en educación superior.

El estudio del tema estrategias neuroeducativas de motivación en las actividades universitarias de retroalimentación se generó como consecuencia de la fusión de ideas para profundizar de forma colaborativa a través de la investigación como parte de los estudios de las autoras en el programa de Doctorado en Educación para la Era Digital. Se consideró de relevancia analizar el referido tema porque el regreso a la presencialidad, la implementación de la semipresencialidad y la continuación de la virtualidad después de los acontecimientos que a partir de 2020 modificaron la forma de enseñar, requiere establecer tácticas que permitan mejorar el proceso de evaluación con atención en la forma en que funciona el cerebro al aprender y la motivación necesaria para que esto ocurra de la mejor manera.

De tal manera que se esbozó el objetivo de describir estrategias neuroeducativas de motivación en las actividades universitarias de retroalimentación, lo que permitió establecer estrategias sencillas que puede implementar el docente para generar ambientes motivacionales agradables al momento de aplicar la retroalimentación de las actividades que se desarrollan dentro de los cursos. Esto bajo el entendido que las estrategias neuroeducativas constituyen tácticas didácticas del docente en que se considera el proceso de aprendizaje, de funcionamiento del cerebro y emocional implicado en la educación; que la motivación en las actividades universitarias constituye la estimulación al desarrollo de tareas académicas; y la retroalimentación es un elemento de la evaluación que permite que se comprendan las fortalezas y oportunidades de mejora en su formación académica.

Materiales y métodos

La metodología utilizada en la investigación se basó en el enfoque cuantitativo porque se tomó como base el análisis estadístico de las respuestas proporcionadas por los sujetos de estudio. Su alcance fue descriptivo, porque únicamente se limita a la enunciación de los resultados obtenidos. El tipo de estudio fue no experimental porque no se manipularon variables. La técnica que se utilizó fue la encuesta, que se desarrolló mediante Formulario de Google, que fue respondido por una muestra no probabilística de 60 estudiantes universitarios.

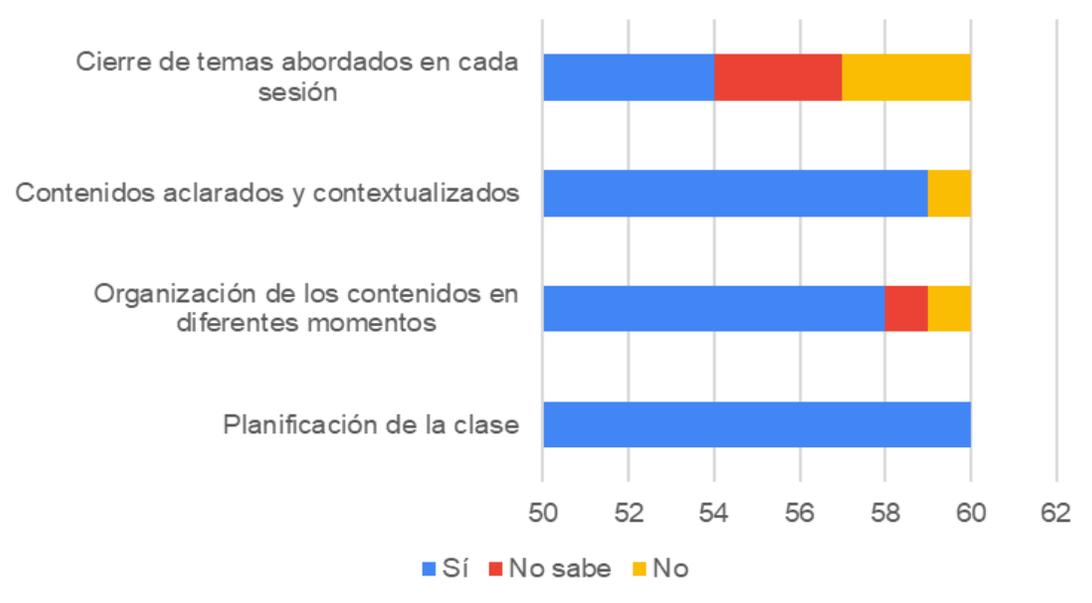
De los 60 participantes, 56 se encuentran entre 16 y 25 años de edad, dos entre 26 y 35 años y dos entre 36 y 45 años de edad. Por lo que el 93.3% de los estudiantes se ubica en una edad entre 16 y 25 años, lo que resulta bastante lógico debido a que el curso se imparte en el primer año de la carrera. De ellos, 45 corresponden al sexo femenino y 15 al masculino, es decir, el 75% de los estudiantes son mujeres y el 25% son hombres.

Resultados

Los resultados obtenidos a través de la investigación permitieron establecer los siguientes aspectos. En cuanto a las estrategias neurodidácticas en el proceso de aprendizaje, se analizaron cuatro rubros: planificación de la clase, organización de los contenidos en diferentes momentos, aclaración y contextualización de contenidos y cierre de los temas abordados en cada sesión, como se aprecia en la figura 1.

Figura 1

Estrategias neurodidácticas en el proceso de aprendizaje

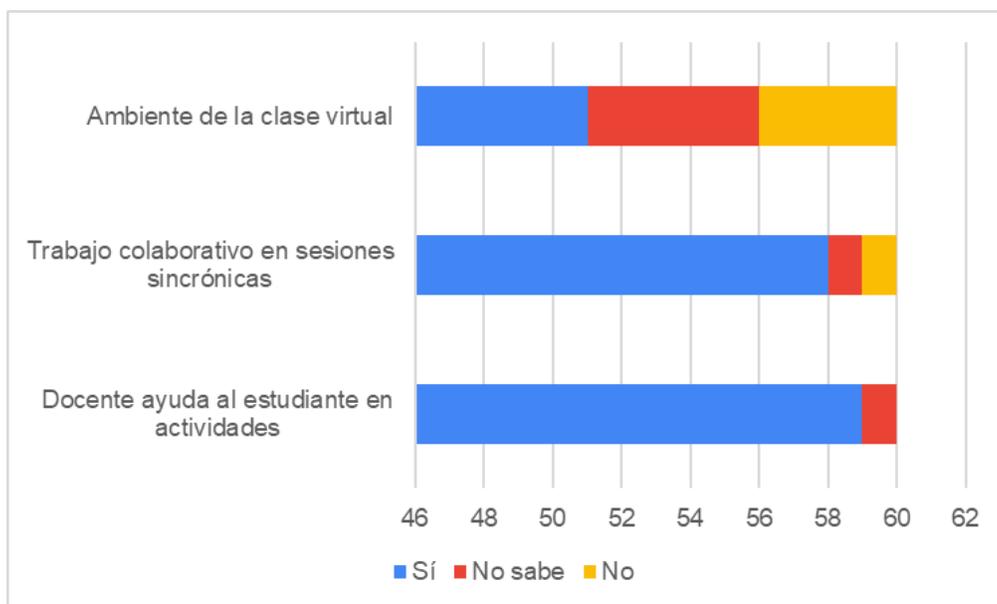


Nota. De conformidad con la figura 1, 60 de los participantes que equivalen al 100% considera que los docentes planifican su clase para un mejor aprendizaje. 58 de ellos indicaron que al momento de recibir el curso se evidencia la organización de los contenidos en los diferentes momentos, uno indicó que no sabe y uno indicó que no. Con relación a los contenidos abordados durante el curso en lo referente a si estos son aclarados y contextualizados para una mejor comprensión, 59 sujetos que equivalen al 98.3 % indicaron que sí y uno indicó que no. Con relación a si al finalizar cada sesión de aprendizaje se realiza el cierre de los temas abordados el 90%, es decir, 54 individuos, indicaron que sí; del restante 10% tres opinaron que no saben y los tres que indicaron que no.

Con relación a la motivación de las actividades universitarias, se abordaron tres rubros: ayuda del docente hacia el estudiante para asimilación adecuada durante el desarrollo de actividades; formación de grupos de trabajo para el desarrollo de trabajo colaborativo en las sesiones sincrónicas; y generación de un ambiente de clase virtual propicio para el aprendizaje. Lo que se representa en la figura 2.

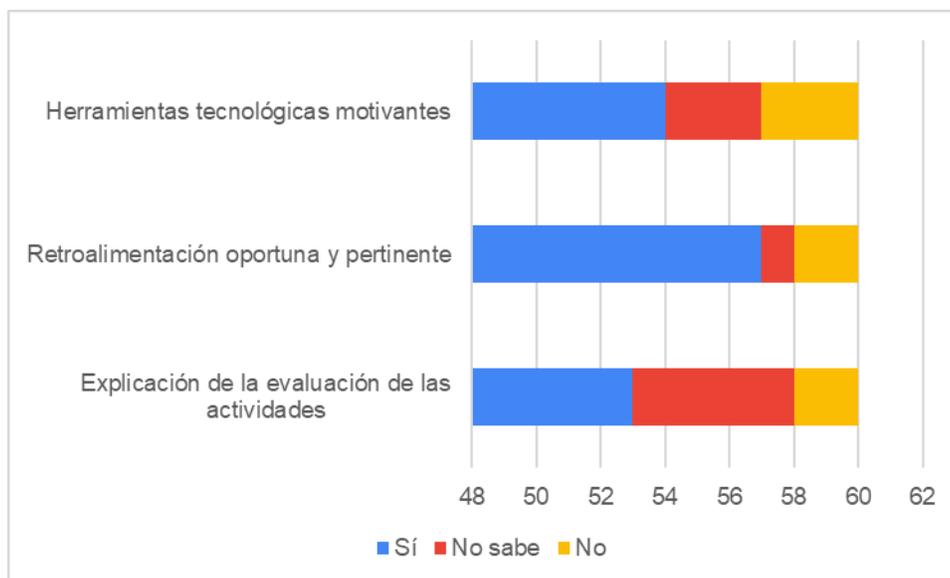
Figura 2

Motivación de las actividades universitarias



Nota. Según la figura 2, 59 de los participantes, es decir, el 98.3% de los estudiantes participantes considera que el docente muestra interés en ayudar al estudiante en la asimilación de contenidos y la realización de las actividades; uno de ellos que equivale al 1.7% indicó que no sabe. Con relación a las sanciones sincrónicas en lo relativo a si se hacen grupos para trabajar de forma colaborativa el 96.7%, es decir, 58 estudiantes, mencionaron que sí; uno mencionó que no sabe y uno que no, ambos resultados sumados representan el 3.3%. Con respecto a si se considera que la clase virtual es un ambiente seguro y de confianza en el cual se pueden expresar libremente las ideas y emitir comentarios, 59 participantes que representan el 85% consideran que sí, 5 que equivale al 8.3% no saben y el restante 6.7%, es decir, 4 sujetos, indicaron que no.

Con respecto a la retroalimentación de actividades universitarias, se abordaron tres aspectos principales: la explicación de la forma en que se llevará a cabo la evaluación de las actividades que se realizan; la retroalimentación oportuna y pertinente de las tareas llevadas a cabo; y el uso de herramientas tecnológicas adecuadas para motivar la participación de los estudiantes, tal como se evidencia a través de la figura 3.

Figura 3*Retroalimentación de actividades universitarias*

Nota. Según la figura 3, con respecto a si el docente explica la forma en que se evaluarán las actividades de aprendizaje, 53 participantes que representan el 88.3% afirmó que sí, cinco sujetos que equivalen al 8.3% de los estudiantes indicaron que no sabe y el restante 3.4%, es decir, dos individuos, indicaron que no. Con relación a la retroalimentación oportuna y pertinente de las actividades de aprendizaje el 95%, que representa a 57 participantes, mencionó que sí, mientras que el restante 5% correspondió a uno que no sabe y dos que mencionaron que no. En lo relativo a la utilización diferentes herramientas tecnológicas para abordar temas que despiertan el interés y motivan la participación en el aprendizaje el 90% que representa a 54 sujetos respondió que sí, tres sujetos que equivalen al 5% indicaron que no saben y tres sujetos que representan el 5% indicaron que no.

Discusión

Los roles tradicionales de los docentes y los alumnos quedan atrás cuando se desea enfatizar en la enseñanza universitaria centrada en el aprendizaje, esto se considera en procesos pedagógicos y andragógicos innovadores, que surgen como producto de la creatividad de quienes participan en el proceso formativo a través de nuevas formas de enseñar y aprender en un mundo que cambia día con día por su dinamismo, ya no depende solo del profesor o del estudiante efectuar ciertos tipos de actos encaminados a la mejor comprensión de los temas sino que es un trabajo en equipo.

Gómez Vahos et al. (2019) explican que el acto educativo busca nuevas formas de enseñanza y aprendizaje y por lo tanto se trata de un proceso participativo e interactivo de tipo social, en el que el docente guía al estudiante para adquirir cultura, construir conocimiento y desarrollar habilidades necesarias para contribuir responsablemente

en el desarrollo del cambio social. Es una elaboración en el sentido que el estudiante forma parte de la selección, organización y transformación de la información recibida de diversas fuentes. Su objetivo principal se sustenta en la integración de contenidos académicos con la formación del ser humano para que tenga la oportunidad de acceder al entorno con conocimiento de la realidad local y global mediante el uso del pensamiento crítico y reflexivo.

Carriazo Díaz et al. (2020) se sustentan en los orígenes de la enseñanza universitaria centrada en el aprendizaje y el rol tan relevante que se tiene en la planificación educativa para la calidad que se pretende alcanzar mediante la gestión y evaluación. Establecen que estos estándares no sólo se basan en la transmisión de conocimientos por parte del docente, sino que debe estar ligado a la inclusión y funcionalidad mediante dinámicas participativas para el alumnado. No se puede alejar de la dinámica social y de la interacción didáctica que implica resaltar los roles de docente y estudiante tomando en cuenta los perfiles de las competencias de los cursos que corresponde alcanzar en escenarios idóneos para dar solución a las problemáticas que se presentan dentro del aula y fuera de ella.

De lo anterior deriva que el rol que desempeñan los docentes y los estudiantes no es de simple transmisión y comunicación de ideas y contenidos sino de creación y construcción de conocimientos a través de aprendizajes significativos que sean útiles para la vida misma. De ahí que los roles que desempeñan tanto profesores como alumnos son elementales para la organización coherente de lo que se realiza dentro del aula y que se llegue a comprender a una profundidad necesaria, con motivación y estimulación adecuada lo que es un nuevo aprendizaje, cómo se aplicará en la vida cotidiana, y qué finalidad tiene comprender estas ideas en relación al contexto.

Los elementos del proceso de aprendizaje deben responder a los niveles actuales de exigencia de las realizaciones humanas en todo ámbito, de ahí que la enseñanza universitaria debe centrarse en el aprendizaje y descansa en los hombros del docente la responsabilidad de gestionar adecuadamente el rumbo que los alumnos deben tomar dentro de sus estudios universitarios. Los cambios de paradigmas acompañados por las tecnologías repercuten en las funciones y actitudes que deben emprender los profesores para avizorar las necesidades y distinguir los medios adecuados para cumplir con los fines de la educación.

Morales Vallejo (2008) considera que la enseñanza centrada en el aprendizaje se enfoca más en la actividad del alumno sin desterrar la lección magistral, lo que procura son recursos interactivos que puedan simplificar las materias complejas y permitir a los alumnos realizar preguntas importantes y que les resulten motivadoras, acompañadas de ejercicios y tareas que puedan realizar dentro y fuera del aula.

Gargallo López et al. (2014) explican que el modelo centrado en el aprendizaje del estudiante se denomina también constructivista y prioriza que el alumno aprenda, bajo el entendimiento de que se trata de una construcción personal en la que existe una cooperación entre profesor y alumnos, por lo que el profesor asume un rol de mediador y articulador de entornos y experiencias, sin embargo, es el estudiante el que diseña sus propias rutas de aprendizaje y participa de forma activa en la organización y transformación del conocimiento.

La enseñanza centrada en el aprendizaje encuentra como punto distintivo que la actividad que desarrolla el estudiante es esencial pero no implica dejar fuera al docente, por el contrario, este aporta gran significatividad al proceso porque es el mediador, el que diseña el mapa que debe seguir el estudiantado para encontrar ese tesoro que es el aprendizaje. Esto implica que se asuman roles más activos y que se trabaje en función no solo del conocimiento que es esencial sino también de las emociones y cómo éstas pueden llegar a verse afectadas dentro de entornos que si no son los propicios servirán como obstáculos para alcanzar la formación académica de calidad.

Las nuevas formas de enseñar y aprender se basan en los roles que los facilitadores del aprendizaje desempeñan ante la variedad de recursos que pueden utilizarse para que el aprendizaje universitario sea efectivo. Aguirre y Goin (2018) consideran importante salir de la zona de confort en la educación universitaria a través de procedimientos y estrategias que permitan focalizarse en el aprendizaje en contextos diferentes, para enseñar a partir de la experiencia mediante nuevas configuraciones de aprendizaje. La realidad educativa puede transformarse y modificarse si el docente pone de su parte para generar en el estudiante nuevas formas de desarrollar actividades novedosas.

En todo caso los profesores tienen la gran tarea de desarrollar capacidades en los estudiantes que les permitan ser buenos profesionales universitarios que puedan abordar de forma global cualquier circunstancia que se presente y corregir a tiempo los errores para crear buenos hábitos y de esa manera conllevar disciplina en el quehacer estudiantil, que no debe verse como algo tormentoso sino como una forma amable de contribuir al engrandecimiento de las capacidades y habilidades con las que se cuenta.

Por lo que es importante la motivación que genera el docente, para lo que se pueden implementar innumerables estrategias neuroeducativas cuyos modelos pueden ser adaptados a enfoques centrados en el alumno como en el aprendizaje basado en problemas, trabajos colaborativos, análisis de casos, lecturas reflexivas, debates y

discusiones, porque activan de diferente manera los sistemas cognitivos cerebrales que permiten el almacenamiento en la memoria a largo plazo de todas las ideas que ingresan a partir de novedosas maneras de generar curiosidad y reflexión crítica en los estudiantes. Además, generan ambientes adecuados.

Lo anterior tiene relación con las respuestas proporcionadas por los encuestados en el sentido de que es importante que el docente contribuya al proceso de asimilación de la información y genere ambientes de aprendizaje adecuados. Así como, con el hecho de que puede implementar herramientas digitales encaminadas a motivar el desarrollo de las actividades de aprendizaje.

Los estudiantes universitarios cuando inician esta nueva aventura se encuentran quizás motivados o con estrategias de aprendizaje diversas a las que iniciarán a aprender, muchas veces las expectativas son bastante altas, pero con el paso del tiempo, lamentablemente surgen insuficiencias académicas que bajan los niveles de entusiasmo iniciales. Torre Puente (2008) considera que para potenciar la motivación y las creencias de autoeficacia el propio sujeto debe creerse capaz de llevar a cabo algo y de conseguirlo en un nivel adecuado u óptimo. Esos juicios sobre el propio ser son equivalentes a las capacidades reales, pero en ocasiones el estudiante piensa que es capaz de hacer algo mientras carece de las habilidades de acción, o bien puede hacerlo, pero no actúa. En síntesis, este es un componente crítico de las elecciones que hacen los alumnos a lo largo de la vida que puede llevar incluso a creencias de auto ineficacia. En todo caso, lo importante es favorecer que dentro del aprendizaje académico se logren pensamientos positivos de dominación de los productos que deben desarrollarse para el aprendizaje.

Continúa Torre Puente (2008) en el sentido que existen recomendaciones generales para potenciar la motivación y autoeficacia académica como enfatizar el progreso del estudiante en un área particular, hacer sugerencias específicas de mejora, ver las conexiones entre esfuerzos y logros, ser realistas con los problemas existentes y apoyarse en los puntos fuertes y no desestimar el poder de la persuasión verbal del auténtico profesor.

Castro Méndez (2021) considera importante tomar en consideración estrategias neuroeducativas en las que se enfatiza la motivación, las estrategias de autorregulación académica en los universitarios relacionadas con el soporte que proporciona el docente y el acompañamiento que propicia para mejorar las experiencias de aprendizaje a través de organización, tutoriales, herramientas de afrontamiento de las posibles dificultades que puedan surgir. Pero también las metodologías que se emplean dentro del aula como la clase invertida, el aprendizaje basado en proyectos,

la solución de problemas, entre otros que favorecen la autonomía del estudiante son importantes como estrategias de autorregulación y control que permitan mantener estados motivacionales adecuados dentro del contexto estudiantil.

Estos aspectos se relacionan con los resultados obtenidos en la encuesta, especialmente porque si el docente planifica adecuadamente los contenidos y organiza los momentos de aprendizaje en el aula, contribuye a mejorar el aprendizaje, estas estrategias neuroeducativas también se relacionan con la adecuada presentación, explicación y aclaración de los contenidos, con ejemplos contextualizados para que se pueda cerrar cada tema con la certeza de que existió interés y se comprendió su aplicación.

De lo anterior deriva que las estrategias neuroeducativas contribuyen a la motivación de los estudiantes universitarios, quienes deben ser guiados por los docentes, principalmente a través de sus ejemplos, pero no pueden reducirse a simples interacciones, sino que debe desarrollarse un ambiente adecuado en el aula que conlleve la aplicación de disciplina amigable que se encuentre enfocada en la automotivación y autocuidado para poder lograr mejores resultados en los procesos educativos. Esto significa que la interacción social contribuye a la motivación y esta a su vez a satisfacer las experiencias académicas teniendo como resultado un rendimiento adecuado a lo que se espera según las competencias previstas para cada asignatura.

Otro aspecto de gran relevancia es el trabajo colaborativo, porque dentro del contexto universitario genera aprendizaje debido a muchas circunstancias especiales que se manifiestan al momento de interactuar con otros seres humanos, en efecto, se están preparando a profesiones en las que las relaciones cotidianas y laborales pueden estar encaminadas a la distribución de tareas en grupos sea cual sea el tipo de área del conocimiento en la que se especialicen los estudiantes. Cuando se evalúan los procesos mediante el trabajo en equipo se permite la creación de actitudes críticas, reflexivas y respetuosas.

Prieto Navarro (2008) explica que muchas veces se opta por trabajos en equipo para ahorrar tiempo y hacer menos correcciones, para centrar más las actividades en el aprendizaje, para facilitar las actividades y crear una atmósfera más confortable pero la realidad es que saber trabajar en equipo es una competencia profesional que no se aprende si no se ejercita y evalúa durante el proceso de formación universitaria. Las situaciones más frecuentes son que unos trabajen menos que otros que hay alguien que domine y los profesores suelen presentarse únicamente con el producto final que entregan los alumnos o la puesta en común. A pesar de las normas que se dan es

importante comprender que realizar un feedback adecuado para estas actividades, mediante evaluación formativa de la autoevaluación y en la coevaluación permiten la oportunidad y estructura necesaria para proceder con objetividad.

Esto se relaciona con lo que indicaron los participantes del estudio de campo en cuanto a la organización de grupos para trabajar en equipo, de forma colaborativa, de modo que cada uno puede adquirir y compartir experiencias sobre el tema y reflexionar al respecto para un aprendizaje más efectivo.

En todos los casos, es importante que la retroalimentación sea oportuna, pertinente y motivante. Álvarez Valdivia (2008) explica que la coevaluación incentiva y favorece la construcción del conocimiento a nivel universitario porque el alumno se involucra en las actividades y se suma con responsabilidad al rol que le corresponde a nivel personal y colectivo. De ahí que la evaluación transcurre como una situación de aprendizaje auténtico, significativo y situado que contribuye al enriquecimiento de la labor que se desempeña por parte de todos los participantes. Es decir, se proporciona de forma respetuosa un feedback que incrementa los resultados del aprendizaje.

Con base en lo anotado con anterioridad se establece que aprender a trabajar en equipo evaluando el proceso es una forma magnífica de implementar el feedback y comprender cuáles son sus utilidades a nivel formativo universitario. En todo caso, de los docentes depende demostrar a los estudiantes los logros y dificultades que pueden surgir de la evaluación y el acompañamiento necesario para mejorar el aprendizaje de este proceso. Cada mensaje que se transmite al alumno debe ser asertivo lo que no necesariamente implica positivo, esto con la finalidad de que las necesidades individuales y colectivas sean satisfechas mediante el proceso evaluativo, que no se debe ver como algo inalcanzable sino como un momento que es parte del aprendizaje universitario.

Conclusión

Lo que se relaciona con las estrategias neuroeducativas de los docentes a través de las que se explica al estudiante cómo se evaluará la tarea, para que comprenda que el desarrollo de la actividad tiene ciertos objetivos que alcanzar; además, el profesor debe proporcionar una retroalimentación efectiva, con pertinencia y motivante, para que los esfuerzos del educando se reflejen en actitudes de mejora continua.

Se determinó que la planificación y organización del curso es un rol elemental del docente que contribuye a la claridad y entendimiento de los temas con base en el contexto; al igual que su labor motivacional contribuye a la mejor asimilación de

las ideas, especialmente cuando se propicia el trabajo colaborativo y un adecuado ambiente en la clase, mediante el uso adecuado de herramientas de participación de los estudiantes. De igual manera, se estableció que la retroalimentación de las actividades debe ser oportuna y agradable para que sus efectos sean positivos en el rendimiento académico.

Referencias

- Carriazo Díaz, C., Pérez Reyes, M. y Gaviria Bustamante, K. (2020). Planificación educativa como herramienta fundamental para una educación con calidad. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 25(3), 87-95. <https://www.redalyc.org/journal/279/27963600007/html/>
- Castro Méndez, N., Suárez Cretton, X. y Rivera Olgún, P. (2021). Estrategias de autorregulación usadas por universitarios en entornos virtuales y satisfacción académica alcanzada en pandemia. 19(4), 1127- 1141. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8200470.pdf>
- Gargallo López, B., Morera Bertomeu, I., Iborra Chornet, S., Climent Olmedo, M. J., Navalón Oltra, S. y García Félix, E. (2014). Metodología centrada en el aprendizaje. Su impacto en las estrategias de aprendizaje y en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios. *Revista Española de Pedagogía*, 72(259), 415-435. <https://revistadepedagogia.org/wp-content/uploads/2014/09/259-02.pdf>
- Gómez Vahos, L. E., Muriel Muñoz, L. E. y Lodoño-Vásquez, D. A. (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/>
- Morales Vallejo, P. (2008). Nuevos roles de profesores y alumnos, nuevas formas de enseñar y de aprender. En Á. Blanco Blanco, P. Morales Vallejo y J. C. Torre Puente, *La enseñanza universitaria centrada en el aprendizaje* (págs. 17-30) http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/143997/1/PRIETO_La-ensen%CC%83anza-universitaria-centrada-en-el-aprendizaje_p.pdf
- Torre Puente, J. C. (2008). Estrategias para potenciar la autoeficacia y la autorregulación académica en los estudiantes universitarios. En L. Prieto Navarro, *La enseñanza universitaria centrada en el aprendizaje* (págs. 61-90). Octaedro. http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/143997/1/PRIETO_La-ensen%CC%83anza-universitaria-centrada-en-el-aprendizaje_p.pdf

Sobre las autoras

Nuvia María Patricia Reina Muñoz

Licenciada en Ciencias Jurídicas y Sociales, Abogada y Notaria, Universidad de San Carlos de Guatemala. Magíster en Derecho Penal y Procesal Penal, Universidad Mariano Gálvez de Guatemala. Magíster en Docencia Universitaria con orientación en Neuroeducación, Universidad de San Carlos de Guatemala. Doctoranda en Educación Para la Era Digital, Universidad Mariano Gálvez de Guatemala. Docente en Universidad Mariano Gálvez de Guatemala.

Glenda Aracely Sosa Meza

Licenciada en Psicología, Universidad de San Carlos de Guatemala. Especialista en Educación Virtual para el Nivel Superior, Universidad de San Carlos de Guatemala. Magíster en Gestión del Desarrollo de la Niñez y la Adolescencia, Universidad Rafael Landívar de Guatemala. Doctoranda en Educación Para la Era Digital, Universidad Mariano Gálvez de Guatemala. Docente Universitaria en Universidad de San Carlos de Guatemala.

Financiamiento de la investigación

Con recursos propios.

Conflicto de intereses

Declara no tener ningún conflicto de intereses.

Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó con fines educativos, respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación. Con el consentimiento informado de los participantes involucrados en el estudio.

Derechos de uso

Copyright© 2023 por Nuvia María Patricia Reina Muñoz y Glenda Aracely Sosa Meza.



Este texto está protegido por la [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/). Usted es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: usted debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.