

La Retroalimentación para promover la motivación hacia el aprendizaje en estudiantes de primaria

Feedback to promote motivation towards learning in primary school students

Gladys del Carmen Valdés Valenzuela

Licenciada en Educación Primaria y Maestrante en Gestión y Dirección Escolar
Instituto Everest, Universidad en Línea, Mazatlán, Sinaloa, México.

gladys-valdes@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0008-3169-0442>

Resumen

En la educación contemporánea y ante el escenario del cambio de modelo educativo donde la retroalimentación juega un papel importante que propicia la motivación hacia el aprendizaje en alumnos de primaria, lo que motivó la realización del presente estudio, la cual tuvo como finalidad analizar, a través de la investigación documental, los aspectos más relevantes sobre la importancia de la retroalimentación y su efecto en la motivación hacia el aprendizaje, realizándose a través de la cartografía conceptual, mediante la revisión de documentos científicos (artículos, libros y reportes de investigación), y que permitió llegar a la conclusión de que para la realización correcta de la retroalimentación es importante tener en cuenta los objetivos, así como la claridad de los que se espera que se realice para, posteriormente, proporcionarle a los estudiantes señalamientos claros sobre los niveles de logro, áreas de oportunidad, lo cual permitirá visualizar que la evaluación y la retroalimentación se vean como procesos que se complementan y permiten el aprendizaje significativo; lo que llevó a recomendar la realización de nuevas investigaciones que permitan contrastar lo que se encontró en la revisión documental y así profundizar sobre la importancia de la retroalimentación en la motivación hacia el aprendizaje de los alumnos de educación primaria.

Palabras clave: educación primaria, retroalimentación, evaluación formativa, motivación para el aprendizaje.

Abstract

In contemporary education and in the context of the change in the educational model where feedback plays an important role that promotes motivation towards learning in primary school students, which motivated the carrying out of the present study, which had the purpose of analyzing, through of documentary research, the most relevant aspects about the importance of feedback and its effect on motivation towards learning, carried out through conceptual mapping, through the review of scientific documents (articles, books and research reports), and which allowed us to reach the conclusion that for the correct implementation of the feedback it is important to take into account the objectives, as well as the clarity of what is expected to be carried out in order to subsequently provide students with clear indications about the levels of achievement. , areas of opportunity, which will allow us to see that evaluation and feedback are seen as processes that complement each other and allow meaningful

learning; which led to recommending new research to contrast what was found in the documentary review and thus delve into the importance of feedback in the motivation towards learning of primary education students.

Keywords: primary education, feedback, formative assessment, learning motivation.

1. INTRODUCCIÓN

El análisis de la información disponible sobre la importancia de la retroalimentación como elemento promotor de la motivación del aprendizaje, hace referencia a esta actividad educativa dentro del contexto de la evaluación formativa, la cual constituye la base de la valoración del aprendizaje en la Nueva Escuela Mexicana (NEM). Ante este escenario el docente se encuentra frente a la oportunidad para transformar su labor en el salón de clase, lo cual le permite el desarrollo, la innovación y la implementación selectiva de estrategias o proyectos que ha de utilizar como parte de su labor en el salón de clase; sin embargo, dentro de este nuevo modelo educativo se encuentra, igualmente, un cambio significativo en la forma de evaluación que pide al docente la implementación de la evaluación formativa, donde la retroalimentación figura como un elemento esencial del proceso de evaluación.

En este sentido, el presente estudio se realizó a partir de la revisión de investigaciones previas, las cuales tuvieron como finalidad el análisis de la opinión de los docentes de educación primaria con el propósito de conocer su sentir sobre la importancia de la retroalimentación en la motivación hacia el aprendizaje, con la finalidad de apoyar la forma en que se debe ofrecer la misma después de haber sido valoradas las actividades de aprendizaje realizadas por los alumnos.

Es por ello, que el tema que se aborda en el presente estudio, tiene como propósito el análisis documental de la opinión de los docentes de educación primaria sobre la importancia de la retroalimentación en la motivación de los estudiantes hacia el aprendizaje, ya que resulta de gran relevancia conocer el sentir y la percepción de los profesores ante esta modalidad de evaluación en el contexto de la NEM; para poder aplicar la información recuperada al contexto de los docentes de educación primaria de la ciudad de Mazatlán, Sinaloa.

Con base en lo abordado hasta este punto y con relación a la problemática que se desea abordar y que se relaciona con identificar ¿Qué conclusiones sobre la opinión de los docentes de educación primaria sobre la importancia y utilidad de la retroalimentación en la motivación hacia el aprendizaje de los alumnos, pueden aplicarse a los docentes de educación primaria de la ciudad de Mazatlán, Sinaloa?

Así, un aspecto que resulta de gran relevancia, ya que al respecto de la retroalimentación, la Comisión Nacional para la Mejora Continua de la educación (2023), considera que es una tarea que se realiza de manera conjunta y bidireccional, es decir que va del docente a los estudiantes y viceversa con el propósito de fortalecer el aprendizaje y la enseñanza a partir del diálogo para identificar los avances y áreas de oportunidad y dar seguimiento al proceso educativo, esencia de la evaluación formativa.

Por otro lado, hablar sobre la relevancia de la retroalimentación es determinante para entender el impacto que tiene en la motivación hacia el aprendizaje, a lo que Campuzano, Zambrano, Mero y Quiroz (2021), comentan que:

Se trata de una valiosa herramienta que debe estar presente en todo momento del proceso educativo, es decir, permanente; busca alcanzar objetivos de aprendizaje, además, genera la metacognición en el estudiante, sobre lo que se ha aprendido y qué necesita reforzar; por tanto, ayuda al estudiante a mejorar su desempeño académico (p. 57).

Por lo que el estudio resulta relevante, ya que a partir del conocimiento de la opinión de los docentes sobre el efecto que tiene la retroalimentación en la motivación del aprendizaje de los estudiantes, se podrán diseñar estrategias de capacitación que apoyen la labor del docente al realizar la evaluación formativa y la realización correcta de la retroalimentación de los productos elaborados en los proyectos que realizan los estudiantes de educación primaria.

Por otro lado, y en relación con la relevancia de la investigación, resulta evidente la importancia que tiene abordar esta temática, así como la relevancia que posee en el contexto de la evaluación formativa, ya que forma parte de la labor que tiene el docente ante el escenario de la implementación de la Nueva Escuela Mexicana (NEM); al respecto, Díaz (2023), comenta que es necesario destacar como un aspecto central de la evaluación formativa ya que el “trabajar con el error de las y los estudiantes en una estrategia didáctica para interpretar el sentido del error y acordar una estrategia de acción” (p. 82); esto debido a que a través de la observación, la reflexión y retroalimentación que los profesores pueden distinguir los contenidos que necesitan aprender y reforzar los estudiantes.

El abordar esta temática resulta determinante para entender la relevancia de la retroalimentación como un elemento central de la evaluación formativa, a lo que García & Lasagabaster (2019), comentan que independientemente de que la utilidad de la retroalimentación y la evaluación para una corrección de errores efectiva en la enseñanza -aprendizaje de lenguas extranjeras ha sido, a lo largo de su historia, tanto cuestionada como defendida por profesores e investigadores (Cassany, en Díaz, 2023) e incluso calificada de contraproducente dependiendo de cómo se ejecute (Dörnyei, citado por Díaz, 2023).

Por otro lado, comenta García (2015), que la retroalimentación atiende por igual a las finalidades, formativa y sumativa, y que desde su concepción por Scriven (1967) se han atribuido a la evaluación. Sin embargo, aunque está presente en ambos tipos de evaluación, el nivel de información aportada por la retroalimentación es diferente en cada uno de ellos, ya que en relación con la evaluación formativa ha de ser más profunda a fin de que permita a los alumnos las áreas de oportunidad y crecimiento.

Por ello, el presente estudio será de beneficio, en primera instancia, para los docentes de educación primaria, quienes al consultarlo podrán identificar la opinión que se tiene sobre la importancia de la retroalimentación en la motivación del aprendizaje de los alumnos, no sólo de la ciudad de Mazatlán, Sinaloa, sino de otros contextos similares.

Igualmente, los alumnos se beneficiarán ya que sus docentes al identificar la relevancia de la retroalimentación en la motivación del aprendizaje y su relación con la evaluación formativa propuesta por la NEM podrán recibir explicaciones oportunas y válidas de los resultados obtenidos y de las actividades de aprendizaje que realizan en el día a día; por lo que podrán recibir su retroalimentación de manera pronta y clara.

Finalmente, los padres de familia tendrán explicaciones más claras sobre el desempeño de sus hijos; ya que los docentes, al tener en claro la forma, tiempo y características que ha de cumplir la retroalimentación de las actividades desarrolladas por los alumnos, podrán ofrecer mejores explicaciones a los tutores al momento en que estos preguntan sobre el avance y desempeño de sus hijos.

Lo anterior lleva al planteamiento de las metas siguientes, a las cuales se les denominó objetivos de investigación, que se convertirán en la guía que marca la realización del estudio, por lo que, de acuerdo con lo expuesto hasta el momento, el presente estudio se enfoca en las siguientes metas:

1. Analizar la información disponible sobre si los docentes de educación primaria realizan la retroalimentación como parte de la evaluación formativa.
2. Identificar las estrategias de retroalimentación que los docentes emplean como parte de la evaluación formativa.
3. Analizar, a través de la investigación documental, los aspectos más relevantes sobre la opinión de los docentes sobre la importancia de la retroalimentación y su efecto en la motivación del aprendizaje, a fin de extrapolar la información obtenida a los docentes de educación primaria de la ciudad de Mazatlán, Sinaloa.

2. ESTADO DEL ARTE

Al respecto de la importancia de la retroalimentación como parte esencial de la evaluación formativa y de la motivación, Quezada & Salinas (2021), comentan que la retroalimentación puede ser una influencia muy poderosa en el aprendizaje (Hattie y Timperley, 2007 en Quezada & Salinas, 2021).

Asimismo, Molloy (2010) citado por Quezada & Salinas (2021), asevera que en general todas las instituciones educativas deberían tener reglas claras sobre el tiempo de respuesta al trabajo de los estudiantes y sus comentarios para posicionar estas prácticas como una influencia positiva y sostenida en las evaluaciones para el aprendizaje, por desgracia no es así, haciendo que en muchas ocasiones la retroalimentación sea tardía o bien inexistente (en el peor de los casos).

Por otro lado, en relación con el concepto de evaluación formativa, Moreno & Ramírez (2022), al referirse a la retroalimentación, menciona que, si bien no es un término totalmente nuevo, ya que su origen se a mediados de la década de 1960 en los Estados Unidos, siendo el académico Michael Scriven (1967) citado por García (2015) quien acuñó este concepto junto con el de evaluación sumativa. Solo que, para entonces, Scriven se refería a la evaluación formativa y sumativa del currículo y no necesariamente a la evaluación de los aprendizajes.

Posteriormente, dado el potencial que estos conceptos demostraron tener, se empezaron a emplear para referirse a la evaluación de los estudiantes, de suerte que en la actualidad se aplican prácticamente a todos los componentes del sistema educativo (Moreno & Ramírez, 2022).

En este sentido se podrá apreciar que la evaluación formativa y por ende la retroalimentación, se encuentran alineadas y orientadas hacia el aprendizaje, es decir busca que el estudiante aprenda, al respecto Margalef y Canabal (2017), señalan que se trata de una "evaluación orientada al aprendizaje", que sustenta la reflexión respecto a las implicación es prácticas que tiene la evaluación desde este referente conceptual, donde la retroalimentación cumple la función esencial de apoyo y soporte para el aprendizaje

Igualmente, resulta de gran relevancia reconocer que la retroalimentación tiene un impacto muy fuerte en la motivación de los estudiantes, al respecto de esto García, Ruiz, Cruz y Gómez (2022), comentan que aunado a la motivación intrínseca de los estudiantes, así como a que el docente se encuentre igualmente motivado, y al respecto los mismos autores señalan que la retroalimentación que el profesor ofrece es esencial en la co-construcción de significados, aprendizaje y motivación del alumno, porque si éste retroalimenta haciendo correcciones, reformulando, complementando y enriqueciendo las respuestas de los alumnos, permite que haya una negociación de significados, además de alentar y reconocer el esfuerzo del alumno por participar.

Sin embargo, y si bien el hablar de la motivación y de la retroalimentación pudieran ser temas ya abordados en niveles educativos distintos al nivel de educación primaria, como los estudios desarrollados por Reina & Sosa (2023), la cual tuvo como objetivo describir las estrategias neuroeducativas motivacionales en las actividades universitarias de retroalimentación; el cual se llevó a cabo en el nivel superior.

Otro estudio que aborda el tema de la retroalimentación, aplicado al campo laboral y que aborda temas como la retroalimentación negativa y positiva fue el publicado por Flores (2020), en el cual se menciona que, desde temprana edad, se aprende a comportarse según la forma en que los mayores responden ante las acciones que se realizan.

Por ello se espera que exista un feedback positivo o negativo para avanzar en un sentido o en otro y también para construir una imagen propia y autoestima. Un feedback al trabajo realizado que permita mejorar el desempeño y conocer la repercusión que tiene del esfuerzo que se realiza en cada una de las acciones emprendidas (Flores, 2020), aspectos que para quien escribe representa una similitud con el comportamiento de los estudiantes.

Otro estudio de importancia fue el desarrollado por Vera (2022), el cual analizó la manera en que la retroalimentación se configura como herramienta efectiva para el aprendizaje; esta investigación asumió el paradigma cualitativo interpretativo de tipo exploratorio descriptivo con la revisión y selección de artículos científicos.

Lo referentes mencionados previamente abordan la retroalimentación y concluyeron que para que la retroalimentación sea efectiva es importante que los docentes formulen preguntas que hagan evidente el nivel comprensivo de los estudiantes, brindándoles orientaciones para que identifiquen sus progresos y dificultades, descubriendo el nivel actual de su aprendizaje y el nivel que se espera lograr; asimismo mejora la motivación y autoestima del alumno, que el error es una puerta hacia los modelos mentales de un estudiante para lograr favorecer el conocimiento nuevo (Vera, 2022).

Además de los estudios mencionados, se puede citar el realizado por Prado & Pérez (2021) que si bien hace referencia a la educación básica, no corresponde con el nivel educativo, pero sí permite fijar una posición frente a la importancia de la retroalimentación, y que tuvo como objetivo caracterizar, a partir de un estudio de caso, la forma en que se lleva a cabo la retroalimentación de una docente de español a los textos escritos de sus alumnos y se analiza su potencial para promover el aprendizaje.

De acuerdo con lo expuesto hasta el momento, y en relación con el problema que se desea abordar, la clarificación de lo que se puede entender por retroalimentación y su impacto en la motivación de los estudiantes, así como los antecedentes e investigaciones que previamente se han desarrollado sobre la temática que se desea trabajar, el objetivo de este estudio será analizar, a través de la revisión documental, la opinión de los docentes de escuelas primarias sobre la importancia de la retroalimentación en la motivación hacia el aprendizaje de sus estudiantes, con el propósito de identificar, si retroalimentan el trabajo de sus alumnos, así como la forma en que la llevan a cabo y las posibles necesidades que tienen para el desarrollo de este importante proceso educativo, a fin de desarrollar programas de capacitación sobre evaluación formativa y retroalimentación, como promotores del aprendizaje.

3. METODOLOGÍA

El presente estudio se realizó a través de la investigación documental o bibliográfica, técnica cualitativa, que según Reyes, Ruiz y Carmona (2020), se encarga de recuperar, seleccionar, clasificar,

organizar, interpretar y analizar información sobre un determinado objeto de estudio; por lo que, el diseño de investigación de acuerdo con la Universidad de Jean (2020), se realiza a través de la consulta de documentos (libros, revistas, periódicos, memorias, anuarios, registros, códigos, constituciones, etc.). En este sentido, se puede decir que se trata de una investigación secundaria, dentro de la cual se incluye un conjunto de revisiones existentes (revisiones narrativas, revisión de evidencias, meta-análisis, metasíntesis). Es decir, consistirá en la búsqueda, selección, clasificación y análisis de diversas fuentes documentales que existen sobre la retroalimentación como estrategia motivadora del aprendizaje.

Técnica de análisis

Para la realización de la investigación se recurrió a la cartografía conceptual propuesta por Tobón (2004), la cual se considera como una estrategia para gestionar el conocimiento y que según Ortega, Hernández y Tobón (2015) parte desde el análisis teórico y conceptual-práctico y que está basada en ocho ejes: noción, categorización, caracterización, diferenciación, división, vinculación, metodología y ejemplificación; lo cual hizo posible un análisis más completo y profundo, ya que esta actividad investigativa permitió identificar vacíos de información que dan pie a nuevos estudios, por ello en la tabla 1 se presentan los ocho ejes de la cartografía conceptual y cómo fue empleada en la realización de esta investigación.

Tabla 1. *Ejes de la Cartografía Conceptual y su explicación*

| Eje | Pregunta central | Componentes |
|-----------------|--|--|
| Noción | ¿Cuál es el concepto, origen e historia de la retroalimentación? | Concepto de Retroalimentación. Origen del concepto Retroalimentación y Evaluación. Evolución histórica de la Retroalimentación . |
| Categorización | ¿A qué campo de la evaluación pertenece la retroalimentación? | Tipos de retroalimentación. |
| Caracterización | ¿Cuáles son las características y elementos clave de la retroalimentación? | Sobre la tarea. Sobre el proceso. Sobre la autorregulación. Sobre el “yo”. |
| Diferenciación | ¿Qué diferencia existe entre la retroalimentación positiva y negativa y la calificación? | Retroalimentación positiva. Retroalimentación negativa. |
| División | ¿Cómo puede clasificarse la retroalimentación? | Retroalimentación Descriptiva. Retroalimentación Reflexiva. Retroalimentación Elemental. Retroalimentación Incorrecta. |
| Vinculación | ¿Con qué campos de la evaluación tiene relación la retroalimentación? | Evaluación y retroalimentación. |
| Metodología | ¿Cuál es el proceso de aplicación e implementación de la retroalimentación? | Establecer metas y objetivos. Ser específico con lo que se espera y dar ejemplos. Revisa con los alumnos la rúbrica o instrumento de evaluación. |

| | | |
|-----------------|---|--|
| | | Explica con claridad los aciertos. |
| | | Analiza con los alumnos las áreas de oportunidad. |
| | | Consensen sobre los resultados obtenidos. |
| Ejemplificación | ¿Cómo puede ejemplificarse el proceso de retroalimentación? | Uso de la retroalimentación como elemento de motivación del aprendizaje. |

Fuente: Adaptado de "Manual de Cartografía Conceptual", por S. Tobón, 2015, CIFE, p. 7.

Criterios de selección de documentos

Con base en la Tabla 1, que se presentó anteriormente fue posible orientar la búsqueda y el análisis de la información disponible sobre la retroalimentación como parte de la evaluación formativa y promotora de la motivación del aprendizaje de los estudiantes de nivel primaria, se puede comentar que los criterios considerados al realizar la búsqueda de la información, a través de la consulta de bases de datos especializadas y repositorios de información auditada, lo que permite tener una confianza plena en la información disponible, como son Science Direct, Redalyc, WoS, Scielo, Google Académico, RIEOEI, entre otras.

Para ello se consideraron como palabras o frases esenciales los términos que se refieren como variables del presente estudio: retroalimentación, evaluación formativa y motivación hacia el aprendizaje; las cuales se colocaron a medida que se realizó la consulta de la información los distintos repositorios de información para dar seguimiento a cada uno de los ejes de la cartografía, realizar el análisis de los resultados y, finalmente, llegar a la discusión y conclusiones del estudio.

Así, el procedimiento consistió en una serie de pasos ordenados, mismos que tienen la finalidad de contar con una guía que da sentido y orienta la realización del estudio, las cuales se enumeran a continuación.

1. Búsqueda de artículos y fuentes bibliográficas (libros) en repositorios electrónicos: Google Académico, WoS, Science Direct, Scielo, Redalyc, RIEOEI y Latindex, etc.
2. Para la búsqueda de información se emplearon términos como "Retroalimentación", así como palabras complementarias: "Evaluación formativa", "motivación", "aprendizaje".
3. Se seleccionaron solamente artículos de revistas indexadas y los libros de editoriales reconocidas, centros de investigación o universidades.
4. Para que un documento sea susceptible de considerarse como fuente válida de información, no solo debe cumplir con los requisitos de haber sido publicado por fuentes confiables como los mencionados y/o figurar como libro de texto, los documentos debían estar publicados posterior a 2015.
5. Asimismo, los documentos deben abordar alguno de los elementos de los ocho ejes de la cartografía conceptual descritos en la Tabla 1.
6. En caso de encontrarse vacíos de información estos se señalarán en las conclusiones del estudio, con la indicación de que se requiere la realización de nuevos estudios que cubran dichas lagunas informativas.

7. Finalmente, y con el propósito de ayudar en la comprensión y abordaje del concepto, se sugiere la realización de nuevos estudios que permitan la validación de la información encontrada.

Documentos analizados

De toda la cantidad de documentos que abordan temas relacionados con la retroalimentación, sus tipos, características, proceso, aplicación e impacto en la educación primaria, se seleccionaron 35 documentos que cumplieron con los criterios establecidos en la investigación a desarrollar mismos que se detallan en la tabla 2 (documentos seleccionados para el estudio conceptual) que se presenta a continuación.

Tabla 2. *Documentos seleccionados para el estudio conceptual*

| Documentos | Sobre el tema | De contextualización o complemento | Latinoamericanos | De otros contextos |
|---------------------|---------------|------------------------------------|------------------|--------------------|
| Artículos teóricos | 14 | 5 | 19 | 0 |
| Artículos empíricos | 4 | 2 | 6 | 0 |
| Libros | 3 | 1 | 4 | 0 |
| Manuales | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Diccionarios | 2 | 1 | 3 | 0 |
| Páginas WEB | 3 | 0 | 3 | 0 |
| Totales | 26 | 9 | 35 | 0 |

Fuente: Construcción propia.

4. RESULTADOS

A continuación, se presenta el análisis del concepto de retroalimentación de acuerdo con la metodología de la cartografía conceptual, a través de sus ocho ejes que a continuación se exponen.

Noción de retroalimentación

Etimológicamente, la palabra Retroalimentación está formada con raíces latinas y significa "acción y efecto de consumir parte de lo que se produce y luego hacer cambios dependiendo de lo que se ha consumido". Sus componentes léxicos son: el prefijo retro- (hacia atrás), alere (nutrir, consumir), -mentum (medio o resultado), más el sufijo -ción (acción y efecto) (DECEL, 2022).

Por otro lado, de acuerdo con autores como Contreras & Zúñiga (2018), Quezada & Salinas (2021) y De la Torre (2019), quienes concluyen que a pesar que en no existe un consenso sobre el concepto de retroalimentación, ya que no pueden considerarse como retroalimentación los procedimientos que se utilizan para comunicarle al estudiante si la respuesta a una pregunta es correcta o incorrecta, por ejemplo, puntajes en las pruebas, notas, símbolos y palabras; lo que lleva a definir la retroalimentación como un producto, o acto dialógico y, finalmente como una acción sostenible; por lo que, a fin de cuentas, debe ser entendida como cualquier tipo de información, que se proporciona a los alumnos sobre su desempeño y actividades desarrollada (De la Torre, 2019).

Igualmente, se puede comentar que la retroalimentación se ha definido de diferentes maneras, por ejemplo, Mangiapanello y Hemmes (2015) citados por Mateos y Flores (2022), sugirieron que se puede definir como: la presentación de un estímulo exteroceptivo cuyos indicadores varían en función de los parámetros de la respuesta antecedente, pudiendo variar a lo largo de una o más dimensiones con cualquier número de parámetros de respuesta, tanto cuantitativos como cualitativos.

Al respecto, Orrego, Sínger, Úbeta, y Yáñez (2019), comentan que desde **una aproximación descriptiva** presupone la caracterización de la retroalimentación como una alternativa de intervención pedagógica en forma de una respuesta sistemática a enunciados que contienen una o más formas erróneas producidos por aprendices, del mismo modo, también considera el grado de atención a este por parte de los aprendices en un contexto de instrucción formal, y el potencial nivel de asimilación de la evidencia presentada a través de la instancia de retroalimentación.

Históricamente Contreras & Zúñiga (2018), comentan que el concepto de retroalimentación se ha empleado en muy diversas disciplinas y de distintas maneras; no obstante, en el campo de la docencia, hay cierto grado de acuerdo en que, para que la retroalimentación tenga efectos positivos, el profesor debe: (a) contar con criterios y estándares de evaluación previamente establecidos y comunicados a los estudiantes; (b) diseñar e implementar un sistema adecuado para recoger la información sobre el aprendizaje, y (c) diseñar estrategias para comunicar esa información y usarla para que los estudiantes aprendan mejor.

Categorización de la retroalimentación

Contreras & Zúñiga (2019) presentan una categorización de la retroalimentación, señalando que la literatura especializada otorga algunas clasificaciones útiles para analizar prácticas de retroalimentación y las concepciones que las orientan, las cuales se presentan a continuación en la siguiente tabla:

Tabla 3. *Categorías de la retroalimentación*

| Tipos de retroalimentación | | Ejemplos |
|-------------------------------|-------------------------------|--|
| Retroalimentación evaluativa | Recompensa | Colocar en las tareas caritas felices |
| | Castigo | Colocar en las tareas caritas tristes |
| | Aprobación | Expresiones como “Bien hecho”, “Excelente” |
| | Desaprobación | Expresiones como “Podrías hacerlo mejor, pero eres muy flojo” |
| | Confirmativa | Vistos buenos (palomitas), cruces. |
| Retroalimentación descriptiva | Correctiva | La respuesta es N, haciendo mención a la respuesta correcta. |
| | Especificar logros | Expresiones del tipo “Has logrado identificar correctamente los divisores”. |
| | Especificar lo que falta | Al valorar un trabajo, colocar por ejemplo: “Te equivocaste en el signo” |
| | Construir aprendizajes | Propiciar la reflexión a través de expresiones como: ¿Por qué crees que te equivocaste? |
| | Diseñar caminos para aprender | Buscar alternativas de solución a través de expresiones como: “¿Cómo crees que puedes mejorar?”. |

Fuente: adaptación de Contreras & Zúñiga, (2019).

Carpio, et. al., (2003), Contreras & Zúñiga, (2018), Andrea & Campos, (2018), así como Mateos & Flores (2022), identificaron que la retroalimentación tiene dos componentes: 1) la administración de un reforzador potencial (caracterizado por contar con propiedades reforzantes) y 2) la administración de información relacionada con responder de manera correcta o incorrecta, así como una retroalimentación basada en comentarios enfocados y no enfocados, así como abordar errores tratables frente aquellos que no lo son.

Por su parte, Contreras & Zúñiga (2019), presentan una clasificación que parte del análisis de la **finalidad de la retroalimentación** y reconoce 3 diferentes tipos: retroalimentación entendida como corrección de la tarea; la cual se concibe como un proceso en el cual se comunica al estudiante sus aciertos, pero especialmente sus errores, a través de símbolos, marcas, cruces, vistos y puntajes; otro tipo propuesto es la retroalimentación entendida como elogio, que se trata de retroalimentación evaluativa positiva y dirigida al ego de los estudiantes y su finalidad es promover sentimientos positivos y compromiso con el estudio de la retroalimentación entendida como mejoría proyectiva: y que se centra en elementos metacognitivos del estudiante tales como el monitoreo y evaluación de las estrategias que utiliza.

Caracterización de la retroalimentación

En relación con la caracterización de la retroalimentación como un acto educativo que tiene una finalidad evaluativa, Quezada & Salinas (2021), comentan que puede ser una influencia muy poderosa en el aprendizaje.

Al respecto en 2022, Gavira, propuso algunas características entre las cuales se hace la distinción entre la retroalimentación sobre la tarea, sobre el proceso, sobre la autorregularización y sobre el “yo”; la primera, distingue respuestas correctas de incorrectas, la adquisición de mayor y diferente información y la construcción de conocimiento profundo más que superficial; la segunda se refiere a aquellas estrategias que los estudiantes emplean para la detección de errores, donde es el mismo alumno quien se da a sí mismo; por lo que la detección de dichos errores puede indicar fracaso y la necesidades de ajustar esas estrategias, elegir otras diferentes que lleva ser más efectivo en la aplicación de las estrategias, y/o para buscar apoyo.

En este segundo tipo, los estudiantes estiman la probabilidad de lograr los objetivos si invierten más esfuerzo, modifican sus planes, o ambos; por lo que la retroalimentación sobre el proceso parece ser más eficaz que la primera que se mencionó (Gavira, 2022).

En tercer término, la retroalimentación como autorregulación, según Gavira (2022), consiste en señalar la interacción entre compromiso, control y confianza que, a su vez, implica autonomía, autocontrol, autodirección y autodisciplina y requiere del desarrollo de competencias en los alumnos tales como: la autovaloración y la búsqueda de ayuda.

Por último, se encuentra la retroalimentación centrada en el “yo”, que según Gavira (2022) resulta ser la menos efectiva, ya que solo se basa en expresiones de apoyo o de reconocimiento, con expresiones como: “eres excelente estudiante”, “esa es una respuesta inteligente”, “eres maravilloso como alumno” y “bien hecho”.

Los autores referidos presentaron una caracterización del concepto retroalimentación y para ello citan a diversos autores entre los que destacan Bailey & Garder quienes en (Contreras & Zúñiga, 2017), comentando que la retroalimentación escrita se caracteriza por el uso de marcas, puntos y calificaciones. Por lo que tiene una función ambivalente y confusa; es una forma de explicarles a los estudiantes cómo sus trabajos fueron juzgados, pero también cumple una finalidad administrativa, lo

que a veces daña su valor como apoyo al aprendizaje. Mientras que en un lugar secundario, aparece la retroalimentación como motivación, traducida en comentarios positivos de elogio o alabanza.

Diferenciación

Como se ha señalado en múltiples ocasiones, existen diversas concepciones sobre retroalimentación, las cuales pueden reducirse a únicamente dos opciones: **una negativa y otra positiva**; la primera según, Viciano, et. al., (2003), no mejoraba la ejecución de la habilidad frente al negativo que sí lo hacía, ya que provocaba un reto en las ejecuciones.

Lo anterior parece conducir a que el efecto de un feedback o retroalimentación positiva o negativa sobre la actuación del alumno provoca cambios en su motivación por la tarea y por el contenido en general de lo que está practicando, por ello también podría influir en la percepción de éxito o fracaso en las ejecuciones que practica y, por consiguiente, en sus preferencias por tareas de complejidad mayor (aceptación del reto) o menor (facilitación de la ejecución) (Viciano, et. al., 2003).

Sin embargo, la retroalimentación efectiva se encuentra precariamente en la libertad de cátedra en de los profesores, donde todo proceso de cambio es gradual, ya que se debe transformar la percepción del estudiante y del docente sobre la corresponsabilidad en el aprendizaje, al enfatizar los beneficios como tener la posibilidad de conocer diferentes formas en que se contextualiza, se comprende y se da solución a una misma problemática, lo que se puede lograr por medio de una retroalimentación cualitativa, cuantitativa y oportuna (Elizondo y Gallardo, 2018, en Quezada & Salinas, 2021).

División

Anteriormente se han planteado diversas taxonomías sobre la retroalimentación, sin embargo es importante que pueden cerrarse a cuatro diferentes tipos de la misma, los cuales son descritos por SIAGE Perú (2023), quienes ubican cuatro tipos principales: descriptiva, reflexiva, elemental e incorrecta; la primera (**descriptiva**) de ellas consiste en ofrecer oportunamente a los estudiantes información suficiente para lograr mejorar su trabajo, lo cual se realiza a través de la descripción lo que hace que esté o no logrado.

Por su parte la **retroalimentación reflexiva**, busca orientar a los estudiantes para que sean ellos mismos quienes descubran cómo mejorar su desempeño o bien para que reflexionen sobre su propio proceso de aprendizaje e identifiquen el origen de sus concepciones o de sus errores.

En lo que respecta a la **retroalimentación elemental**, SIAGE Perú (2023), comentan que consiste en señalar únicamente si la respuesta, procedimiento o actividad que el alumno desarrolla como parte de su aprendizaje es correcta o incorrecta. Es decir, el docente solo le pregunta si está seguro de su respuesta sin darle más elementos de información.

En relación con la **retroalimentación incorrecta**, se presenta cuando el docente ofrece un tipo de retroalimentación equivocada, lo cual puede deberse a que el docente no tenga un dominio sobre el tema o que el mensaje que compartió con el estudiante pensó que era el correcto, pero en realidad esto es incorrecto (SIAGE Perú, 2023).

Vinculación

En este aspecto es importante reconocer que la retroalimentación tiene una estrecha relación con la evaluación de los aprendizajes Evans, (2013) citado por Contreras & Zúñiga (2018), quienes comentan que la retroalimentación incluye todas las interacciones generadas en el proceso de

evaluación que ocurren dentro y fuera del contexto de aprendizaje inmediato, que pueden ser pedidos explícitamente o no por quienes estudian y que provienen de una amplia gama de fuentes. Por lo tanto, la retroalimentación es un proceso de diálogo cuya fuente de información no solo es la persona docente que dicta la asignatura, sino otro agente, por ejemplo, un par (Contreras & Zúñiga, 2018).

Es decir, y con base en la afirmación de Contreras & Zúñiga (2018), quienes consideran que la retroalimentación es un proceso de comunicación dialógica que genera quien enseña a partir de los resultados de procesos de evaluación de sus estudiantes, por lo que se vincula directamente con este proceso educativo, donde les entrega sugerencias y comentarios con la intención de que reconozcan sus errores y puedan aprender de ellos.

Al respecto de la vinculación de la evaluación (haciendo énfasis en la evaluación formativa) Cruzado (2022), desde el enfoque formativo la evaluación puede definirse como un proceso sistemático donde se obtiene y valora información importante sobre el nivel de logro de las competencias de los estudiantes (aprendizajes), con el propósito de ayudarles a mejorar. Así la evaluación formativa permite recabar información con la finalidad de examinar y perfeccionar el aprendizaje durante su construcción, aspectos que son de gran importancia cuando se realiza la retroalimentación.

Al respecto García (2015), señaló que la relación entre la evaluación y la retroalimentación, ya que al menos, demanda la participación de dos personas: el emisor (docente) y el receptor (discente). No obstante, a diferencia de los procesos físicos de evaluación, cuando lo que se evalúa es el aprendizaje, el retorno de información al alumno a partir del análisis de los resultados, que se realizan a través de la evaluación, no garantiza la modificación de su proceso de aprendizaje, lo cual se logrará, no solo por la evaluación sino a través de la claridad con la que se expresa la retroalimentación.

Metodología

En relación con la forma en que se ha de llevar a cabo la retroalimentación, Contreras & Zúñiga, (2019), en un sentido amplio, puede concebirse como un proceso de comunicación de información referida a algún desempeño o producción del estudiante, quien es el receptor. Por ello Contreras & Zúñiga (2019) cita a Sadler (1989), y señala que para que tenga efectos positivos en el estudiante, debe realizarse a través de un patrón claro estándar que señale, en primer término el nivel de referencia, meta u objetivo que se persigue alcanzar y hacia el cual dirigirse; en segundo término ha de ser capaz de comparar su nivel actual de desempeño con el estándar; y, en tercer lugar comprometerse en una acción apropiada que conduzca a algún cierre de la brecha entre su nivel actual de desempeño y el estándar esperado y que se encuentra señalado a través del objetivo de aprendizaje.

Asimismo, Sadler (2010) en Contreras & Zúñiga, (2019), añade que no puede considerarse como retroalimentación cualquiera de los numerosos procedimientos que se utilizan para hacerle saber a un estudiante si la respuesta es correcta o incorrecta, por ejemplo, puntajes en las pruebas, notas, símbolos y palabras.

Por otro lado, Contreras & Zúñiga (2017), explican, citando a Orrell (2007) que la retroalimentación como parte de un ciclo ideal que relaciona planificación, enseñanza, aprendizaje, evaluación de aprendizaje y retroalimentación.

Por ello, citando a John Biggs (1992) en Contreras & Zúñiga (2017) señalan que debe existir un alineamiento constructivo entre evaluación, objetivos y actividades de aprendizaje y destaca el rol fundamental que juega la retroalimentación para mejorar los aprendizajes; por lo que es importante seguir un camino concreto, ser específico con lo que se espera y dar ejemplos, revisar con los alumnos

la rúbrica o instrumento de evaluación; explicar con claridad los aciertos, analizar con los alumnos las áreas de oportunidad y llegar a un consenso sobre los resultados obtenidos.

Ejemplificación

Por último, con el propósito de aclarar la manera en que se puede llevar a cabo la retroalimentación y con base en SIAGIE Perú (2023), se citan y comentan algunos ejemplos sobre como implementarla. Primeramente, en relación con la retroalimentación **reflexiva** en un escenario donde existan dos recipientes con agua, en uno la temperatura es de 30°C y el otro 20°C, el docente mezcla ambos y cuestione “¿cuánto es la temperatura ahora?” y el alumno responde “50°C”, mientras que el docente remite: “No puede ser “50° C”. Recuerda que, cuando agregas agua fría al agua caliente, esta se enfría”. De esta forma, el docente, a través de la reflexión ha ayudado a que el estudiante llegue a la respuesta correcta.

En relación con la retroalimentación **descriptiva**, y con base en el mismo ejemplo, así como con la respuesta emitida por el alumno, donde la diferencia estribará en el actuar del maestro y la manera de retroalimentar con expresiones como: “No pueden ser 50° C, recuerda que, cuando agregas agua fría al agua caliente, esta se última pierde calor.

Al respecto de la retroalimentación **elemental**, con base en el mismo ejemplo, donde la respuesta de retroalimentación por parte del docente es un simple no, por lo que en este el docente se ha limitado a dar una respuesta negativa sin entrar en mayores detalles, llevando a que la retroalimentación sea fallida.

Finalmente, en relación con **la retroalimentación incorrecta**, el docente responde “No, no es 50° C. La temperatura de la mezcla siempre es el promedio de las temperaturas iniciales, lo cual es incorrecto”. Quedando en evidencia que la respuesta del maestro ha demostrado que su desconocimiento sobre el tema.

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Finalmente, a partir del análisis documental y de la comparación realizada a partir del análisis documental llevado a cabo y con base en las necesidades detectadas sobre el conocimiento e importancia de la retroalimentación (tanto para alumnos y docentes) resulta de gran relevancia recalcar, que en esta revisión documental no sólo se realizó el abordaje del concepto de retroalimentación, sino también se analizaron los tipos, características, problemas y ejemplos de cómo realizarla correctamente con lo que se podrán atender problemáticas relacionadas con la falta de claridad sobre el término retroalimentación, la relación que existe entre este, la labor educativa, la evaluación de los aprendizajes y su efecto en la motivación hacia el aprendizaje de los estudiantes de nivel primaria.

Por ello, una primera conclusión tiene que ver con el concepto de retroalimentación, y con base en la comparación de las diferentes acepciones del término, se considera como la más precisa la que plantean, esto a pesar de que todas las revisiones realizadas indican una carencia de estudios empíricos sobre la retroalimentación en sus múltiples ámbitos, tales como los tipos de retroalimentación y su relación con los diferentes contextos en los que se manifiestan tales como las creencias, percepciones y concepciones que sobre este término tienen profesores y estudiantes en todos los niveles educacionales a lo que Contreras & Zúñiga (2017), permiten llegar a concluir que solo puede hablarse de retroalimentación cuando el proceso lleva a cerrar la brecha entre el actual estado de aprendizaje y el deseado, esto a través de un proceso de comunicación que permita a los discentes identificar el nivel de logro de los objetivos de enseñanza, así como las áreas de oportunidad y mejora.

Una segunda conclusión, tiene que ver con la clasificación y características de la retroalimentación, señalando que pueden haber diversas taxonomías de este proceso educativo, sin embargo, la claridad de la clasificación, características y ejemplos que maneja SIAGIE Perú (2023), hicieron posible esclarecer las dudas e inquietudes sobre esta temática concluyéndose que se puede hacer referencia a cuatro tipos de retroalimentación: Descriptiva, Reflexiva, Elemental e Incorrecta; mientras que Contreras & Zúñiga (2019), proponen una clasificación que reconoce dos tipos: retroalimentación evaluativa y retroalimentación descriptiva.

En tercer lugar, puede concluirse que mediante la lectura realizada de diversos artículos se pudieron definir diversos ejes para estudiar y entender la retroalimentación: en primera como un proceso donde se da a conocer el resultado del esfuerzo del estudiante sin más intención que señalar los errores, y otra que va más allá del proceso de revisión y que consiste en la ayuda que el docente realiza a fin de que los alumnos logren, no solo identificar sus errores, sino llegar a descubrir la manera de corregirlos a través de la identificación de las áreas de oportunidad.

Asimismo, y a través del estudio documental realizado y de la comparación y análisis consecuente hicieron posible vincular la retroalimentación con el proceso de evaluación de los aprendizajes y su impacto en los estudiantes, permitiendo llegar a la conclusión de que para la realización correcta de la retroalimentación es importante tener en cuenta los objetivos desde el principio, así como la claridad de los que se espera que se realice para, posteriormente, proporcionarle a los estudiantes señalamientos claros sobre los niveles de logro, sus áreas de oportunidad, haciendo que la evaluación y la retroalimentación se vean como procesos que se complementan y permiten el aprendizaje significativo.

Por último, es necesario mencionar que aunque pareciera que la realización de una investigación documental presente limitaciones, esto no es así, ya que hizo evidente la necesidad de dar seguimiento por parte de las autoridades educativas de manera directa a las acciones que desarrolla el docente de la escuela respecto a la retroalimentación de las producciones de sus alumnos, por ello se propone la necesidad de nuevos estudios empíricos en el área, que aborden temas como: el papel de la retroalimentación en el aprendizaje de los alumnos, valoración de la labor del docente del proceso de retroalimentación de los aprendizajes de los alumnos, los cuales lleven a profundizar en esta temática y obtener resultados más profundos sobre el tema.

6. REFERENCIAS

- Andrea, P., & Campos, M. (2018). *Combinar las estrategias de uso de retroalimentación correctiva escrita enfocada: un estudio con estudiantes chilenos de EFL de nivel primario superior*. Obtenido de Colombian Applied Linguistics Journal: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-46412018000100079&lang=es
- Campuzano, J., Zambrano, J., Mero, J., & Quiroz, L. (2021). *a retroalimentación como estrategia para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes*. Obtenido de Revista científica de educación: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i4.2081>
- Carpio, C., Pacheco, V., Carranza, N., Flores, C., & Canales, C. (2003). *Tipos de retroalimentación en el aprendizaje de términos metodológicos de la psicología*. Obtenido de Revista Anales de Psicología: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16701910>
- Comisión Nacional para la Mejora Continua de la educación, (2023). *La retroalimentación como medio para favorecer el aprendizaje*. Obtenido de MEJOREDUCO

<https://www.mejoredu.gob.mx/seccion-insercion/estacion-5-e/la-retroalimentacion-como-medio-para-favorecer-el-aprendizaje>

- Contreras, G., & Zúñiga, C. (2017). *Concepciones de profesores sobre retroalimentación: una revisión de la literatura*. Obtenido de Revista internacional sobre retroalimentación: una revisión de la literatura: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281052678004>
- Contreras, G., & Zúñiga, C. (2018). *Concepciones sobre retroalimentación del aprendizaje: Evidencias desde la Evaluación Docente en Chile*. Obtenido de Revista Actualidades Investigativas en Educación: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/447/44759784018/44759784018.pdf>
- Contreras, G., & Zúñiga, C. (2019). *Prácticas y concepciones de retroalimentación en Formación Inicial Docente*. Obtenido de Revista educación e investigación: <https://www.scielo.br/j/ep/a/3j8KsD9bkWNp449scG6xTMG/?format=pdf&lang=es>
- Cruzado, J. (2022). *La evaluación formativa en la educación*. Obtenido de Revista comunicación: <https://www.redalyc.org/journal/4498/449872026006/449872026006.pdf>
- De la Torre, J. (2019). *La retroalimentación evaluativa o feedback para los trabajos en grupo como estrategia de acción tutorial en la universidad*. Obtenido de Revista Educación: <https://www.redalyc.org/journal/440/44057415042/44057415042.pdf>
- DECEL. (2022). *Etimología de Retroalimentación*. Obtenido de Diccionario Etimológico Castellano en Línea: <https://etimologias.dechile.net/?retroalimentacio.n>
- Díaz, C. (2023). *La evaluación formativa de la Nueva Escuela Mexicana*. Obtenido de Revista Aula: <https://revistaaula.com/la-evaluacion-formativa-de-la-nueva-escuela-mexicana/>
- Flores, E. (2020). *Feedback: la clave para motivar en el trabajo*. Obtenido de Revista Summa: <https://revistasumma.com/feedback-la-clave-para-motivar-en-el-trabajo/>
- García, A., & Lasagabaster, D. (2019). *El efecto de la evaluación y la retroalimentación en la autonomía, la motivación y el aprendizaje del español como L3*. Obtenido de Revista Española de Lingüística Aplicada: <https://www.proquest.com/openview/61d248c1c0397d0ad144309c050b550a/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2036309>
- García, E. (2015). *La evaluación del aprendizaje: de la retroalimentación a la autorregulación. El papel de las tecnologías*. Obtenido de RELIEVE. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=91643847005>
- García, V., Ruiz, E., Cruz, J., & Gómez, C. (2022). *Análisis de la motivación extrínseca y la retroalimentación afectiva en la interacción del profesor - alumno*. Obtenido de Revista Digital Internacional de Psicología y Ciencia Social: <https://cuved.unam.mx/revistas/index.php/rdpcs/article/view/.01/838>
- Gavira, S. (2022). *Evaluar para aprender: retroalimentación descriptiva y afectiva*. Obtenido de Universidad EAFIT: [https://www.eafit.edu.co/proyecto50/especialesp50/especiales/Documents/Taller%20retroalimentaci%C3%B3n%20efectiva%20y%20afectiva\(Oct28\).pdf](https://www.eafit.edu.co/proyecto50/especialesp50/especiales/Documents/Taller%20retroalimentaci%C3%B3n%20efectiva%20y%20afectiva(Oct28).pdf)
- Margalef, L., & Canabal, C. (2017). *La retroalimentación, la clave para una evaluación orientada al aprendizaje*. Obtenido de Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado: <https://www.redalyc.org/pdf/567/56752038009.pdf>

- Mateos, R., & Flores, C. (2022). *Frecuencia y Tipos de Retroalimentación sobre la Precisión del Responder en una Tarea de Discriminación Condicional*. Obtenido de Revista Mexicana de Análisis de la Conducta: <https://www.redalyc.org/journal/593/59374546004/59374546004.pdf>
- Moreno, T., & Ramírez, A. (2022). *Evaluación formativa y retroalimentación del aprendizaje*. Obtenido de Coordinación de Universidad Abierta: <https://cuaieed.unam.mx/publicaciones/libro-evaluacion/pdf/Capitulo-04-EVALUACION-FORMATIVA-Y-RETROALIMENTACION.pdf>
- Orrego, R., Sínger, N., Úbeta, R., & Yáñez, S. (2019). *Criterios y frecuencia de uso de estrategias de retroalimentación correctiva: un estudio de caso sobre las percepciones de estudiantes y profesores universitarios*. Obtenido de Revista de lingüística teórica y aplicada: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-48832019000100051&lang=es
- Ortega, M., Hernández, S. y Tobón, S. (2015), *Impacto de la cartografía conceptual como gestión del conocimiento*. Obtenido de Revista Ra Ximbai: <https://www.redalyc.org/pdf/461/46142596011.pdf>.
- Prado, P., & Pérez, M. (2021). *Los desafíos de la retroalimentación en la escritura. Estudio de caso en la enseñanza del español en secundaria en México*. Obtenido de Diálogos sobre educación: <https://doi.org/10.32870/dse.v0i23.782>
- Quezada, S., & Salinas, C. (2021). *Modelo de retroalimentación para el aprendizaje. Una propuesta basada en la revisión de literatura*. Recuperado el 04 de octubre de 2023, de Revista Mexicana de Investigación Educativa: <https://www.scielo.org.mx/pdf/rmie/v26n88/1405-6666-rmie-26-88-225.pdf>
- Reina, N., & Sosa, G. (2023). *Estrategias neuroeducativas de motivación en las actividades universitarias de retroalimentación*. Obtenido de Revista científica internacional: <https://revista-cientifica-internacional.org/index.php/revista/article/view/65/141>
- Reyes, Ruiz y Carmona (2020). *La investigación documental para la comprensión ontológica del objeto de estudio*. Recuperado de <https://bonga.unisimon.edu.co/bitstream/handle/20.500.12442/6630/La%20investigaci%C3%B3n%20documental%20para%20la%20comprensi%C3%B3n%20ontol%C3%B3gica%20del%20objeto%20de%20estudio.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- SIAGIE Perú. (2023). *Tipos de retroalimentación y su uso en la educación según Minedu*. Obtenido de SIAGE - PERÚ: <https://siagie.top/tipos-de-retroalimentacion-y-su-uso-en-la-educacion-segun-minedu/>
- Tobón, S. (2004). *La cartografía conceptual*. Islas baleares, España: Ciber Educa. <https://profesorperezfeo.files.wordpress.com/2016/04/b-unid-2b1-fpf-cartografia-conceptual-de-tipos-de-investigacic3b3n.pdf>
- Universidad de Jean (2020). *Diseño documental*. Recuperado de http://www.ujaen.es/investiga/tics_tfg/dise_documental.html#:~:text=La%20investigaci%C3%B3n%20documental%20es%20aquella,%2C%20constituciones%2C%20etc.
- Vera, M. (2022). *Retroalimentación como herramienta efectiva del aprendizaje*. Obtenido de Revista Tzhocoen: <https://doi.org/10.26495/tzh.v14i2.2281>
- Viciano, J., Cervello, E., Ramírez, J., San Matías, J., & Requena, B. (2003). *Influencia del feedback positivo y negativo en alumnos de secundaria sobre el clima ego-tarea percibido, la valoración de la ef y la preferencia en la complejidad de las tareas de clase*. Obtenido de Dialnet - Revista motricidad: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=227908>