



La interdisciplinariedad y la multidisciplinariedad en el contexto educativo postpandemia

Interdisciplinarity and multidisciplinary in the post-pandemic educational context

Interdisciplinaridade e multidisciplinaridade no contexto educacional pós-pandemia

Patricia Soledad Basurto Álava ^I
patricia.basurtoa@educacion.gob.ec
<https://orcid.org/0009-0008-6948-1531>

Danny Lorena Loor Zambrano ^{II}
danny.loor@educacion.gob.ec
<https://orcid.org/0009-0001-2448-1115>

Roxana Elizabeth Bravo Sánchez ^{III}
roxana.bravo@educacion.gob.ec
<https://orcid.org/0009-0000-8290-7498>

Ximena Marielisa Cantos Ventura ^{IV}
ximena.cantos@educacion.gob.ec
<https://orcid.org/0009-0006-5206-0461>

María Auxiliadora Rodríguez García ^V
maria.rodriguezg@educacion.gob.ec
<https://orcid.org/0009-0004-9486-6629>

Correspondencia: patricia.basurtoa@educacion.gob.ec

Ciencias de la Educación
Artículo de Investigación

* **Recibido:** 23 de junio de 2023 * **Aceptado:** 12 de julio de 2023 * **Publicado:** 29 de agosto de 2023

- I. Unidad Educativa Francisco Antonio Daza Zambrano, Junín-Ecuador
- II. Escuela José María Solórzano Cevallos, Junín-Ecuador
- III. Unidad Educativa Fiscal Progreso, Manta-Ecuador.
- IV. Unidad Educativa Francisco Antonio Daza Zambrano, Junín-Ecuador
- V. Unidad Educativa Juan Antonio Vergara Alcívar, Junín-Ecuador

Resumen

La pandemia por COVID-19 hizo que el sistema educativo se reorganizara para desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje y asegurar la continuidad educativa. Por esta razón el Ministerio de Educación del Ecuador a través de la Subsecretaría de Fundamentos Educativos desarrollaron proyectos interdisciplinarios que los docentes debían trabajar con los alumnos de manera virtual. Una vez terminada la pandemia en el territorio ecuatoriano, los docentes continuaron implementando este tipo de proyectos con destrezas esenciales en el currículo, y es aquí donde surge la problemática, porque los maestros no tienen desarrollada su habilidad para trabajar de manera interdisciplinaria, ellos aplican proyectos basados en la multidisciplinariedad. Por ende, emerge este trabajo que tiene como objetivo analizar el uso de la interdisciplinariedad y la multidisciplinariedad en el contexto educativo postpandemia. Para ello se utilizó una investigación documental y descriptiva, haciendo uso del método analítico-sintético. Además, se utilizó Google Forms para aplicar una encuesta validada con escala de Likert a 25 docentes de la Unidad Educativa Juan Antonio Vergara Alcívar, que formaron la muestra, escogida por muestreo no probabilístico por conveniencia. Los datos fueron presentados en tablas, organizados de manera clara, permitiendo realizar la discusión de resultados con la que se llegó a la conclusión que los docentes utilizan más la multidisciplinariedad en el contexto educativo, esto se debe a que les falta desarrollar competencias para el trabajo en equipo.

Palabras Clave: interdisciplinariedad; multidisciplinariedad; contexto educativo postpandemia.

Abstract

The COVID-19 pandemic caused the educational system to be reorganized to develop the teaching-learning process and ensure educational continuity. For this reason, the Ministry of Education of Ecuador, through the Undersecretariat of Educational Foundations, developed interdisciplinary projects that teachers had to work with students virtually. Once the pandemic ended in Ecuadorian territory, teachers continued to implement this type of project with essential skills in the curriculum, and this is where the problem arises, because teachers have not developed their ability to work interdisciplinary, they apply projects based on multidisciplinarity. Therefore, this work emerges that aims to analyze the use of interdisciplinarity and multidisciplinarity in the post-pandemic educational context. For this, a documentary and descriptive investigation was used, making use of the analytical-synthetic method. In addition, Google Forms was used to apply a validated survey

with a Likert scale to 25 teachers from the Juan Antonio Vergara Alcívar Educational Unit, who formed the sample, chosen by non-probabilistic sampling for convenience. The data was presented in tables, organized in a clear way, allowing to carry out the discussion of results with which it was concluded that teachers use multidisciplinary more in the educational context, this is due to the fact that they lack developing skills for work. team up.

Keywords: interdisciplinarity; multidisciplinary; post-pandemic educational context.

Resumo

A pandemia da COVID-19 fez com que o sistema educacional fosse reorganizado para desenvolver o processo de ensino-aprendizagem e garantir a continuidade educacional. Por esta razão, o Ministério da Educação do Equador, através da Subsecretaria de Fundações Educacionais, desenvolveu projetos interdisciplinares que os professores tiveram que trabalhar virtualmente com os alunos. Terminada a pandemia em território equatoriano, os professores continuaram a implementar este tipo de projeto com competências essenciais no currículo, e é aí que surge o problema, porque os professores não desenvolveram a sua capacidade de trabalhar interdisciplinarmente, aplicam projetos baseados na multidisciplinaridade. Portanto, surge este trabalho que tem como objetivo analisar o uso da interdisciplinaridade e da multidisciplinaridade no contexto educacional pós-pandemia. Para isso, utilizou-se uma investigação documental e descritiva, fazendo uso do método analítico-sintético. Além disso, utilizou-se o Google Forms para aplicar uma pesquisa validada com escala Likert a 25 professores da Unidade Educacional Juan Antonio Vergara Alcívar, que formaram a amostra, escolhida por amostragem não probabilística por conveniência. em equipe.

Palavras-chave: interdisciplinaridade; multidisciplinaridade; contexto educacional pós-pandemia.

Introducción

La educación multidisciplinar e interdisciplinar ha tomado ventaja en los sistemas educativos de varios países, estos conceptos han traído consigo nuevas formas de desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Permitiendo a los docentes trabajar de manera integral para desarrollar en los alumnos las competencias esenciales para fortalecer su pensamiento creativo en la resolución de problemas. Estos conceptos deberían ser aplicados en igual medida, desarrollando un balance

entre lo multidisciplinar y lo interdisciplinar para obtener mejores resultados en los procesos educativos.

Es necesario destacar, que en muchas ocasiones los docentes se enfocan en aplicar solo la multidisciplinariedad pues existen barreras que impiden su buen desarrollo, por lo que muchos maestros son intelectualmente egocéntricos, la falta de colaboración o trabajo en equipo, la falta de comunicación asertiva, es decir; cada cual maneja sus ideas y no tienen la capacidad de trabajar en conjunto para obtener un mismo producto que sea valioso y significativo. Esto conlleva a una problemática que no permite brindar una educación integral que sea efectiva para desarrollar aprendizajes significativos en los alumnos.

Por lo tanto, la educación multidisciplinar como la interdisciplinar traen consigo grandes beneficios para el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos. En este sentido, la multidisciplinariedad es la unión no integradora de múltiples disciplinas, donde cada una conserva su metodología sin transformaciones o desarrollo de otras. Por su parte la interdisciplinariedad hace referencia al conjunto de disciplinas relacionadas entre sí, ésta integra las metodologías, instrumentos, teorías y técnicas para la diversidad de solución de problemáticas (Mujica Sequera, 2021).

Según un estudio realizado en Finlandia, desde el 2016 se cambió la forma en la que se enseñaban las asignaturas, se propuso el desarrollo de proyectos donde los aprendizajes se trabajen de manera multidisciplinar e interdisciplinar, esto con el fin de que los alumnos fueran los protagonistas de su propio aprendizaje. De esta manera este país asegura que los aprendizajes sean contextualizados y más significativos, además, favorecen la colaboración y el trabajo en equipo de los docentes (Sahlberg, 2015).

En un estudio interdisciplinar de las Ciencias Básicas en el proceso de enseñanza aprendizaje de la educación Técnica y Profesional en Cuba, se evidenció que la educación en este país se lleva a cabo a través de la aplicación de técnicas y metodologías basadas en la interdisciplinariedad, rompiendo con las prácticas educativas tradicionales, favoreciendo la aplicación de prácticas de enseñanza integrales. Se demostró que al trabajar de manera interdisciplinar se provee a los estudiantes de mejores herramientas para desarrollar un sinnúmero de competencias necesarias para resolver problemas y obtener mayores niveles de autonomía e independencia en su aprendizaje (Morales Armenteros et al., 2015).

En el contexto educativo ecuatoriano, se evidenció a través de una investigación desarrollada en la escuela Fiscal México, sobre la interdisciplinariedad y su incidencia en los aprendizajes

significativos de los estudiantes de los sextos años, que el 84% de los encuestados concuerdan que por medio de la interdisciplinariedad es posible formar estudiantes con mejores capacidades educativas y que se desenvuelven con autonomía y creatividad. En este sentido, se pudo evidenciar que trabajar la metodología interdisciplinaria mejora la pedagogía docente y con ello se fomenta el desarrollo del pensamiento divergente en los estudiantes, desarrollando en ellos un aprendizaje más significativos que les permita resolver problemas (León Rivera, 2013).

En otro sentido, el sistema educativo ecuatoriano desarrolló la implementación de proyectos interdisciplinarios en el marco de la pandemia por COVID-19, todo con el fin de asegurar la continuidad educativa y empezar la transformación educativa. Este nuevo método de enseñanza se fundamenta en el uso de metodologías activas y el aprendizaje basado en proyectos, desarrollando en los estudiantes un aprendizaje integral y no fragmentados por asignaturas. Por otra parte, con esta modalidad de proyectos se busca fortalecer las capacidades de los docentes para el trabajo colaborativo (Ministerio de Educación del Ecuador, 2022). Esta nueva modalidad de enseñanza se propone para todas las instituciones del Ecuador, se trata de capacitar a los docentes para que trabajen de manera interdisciplinar, sin embargo; aún existen instituciones educativas donde los maestros trabajan por separado cada uno en su asignatura con sus propias metodologías y técnicas limitando la educación integral.

En la provincia de Manabí se desarrolló esta investigación, puesto que se evidenció que en la unidad educativa Juan Antonio Vergara Alcívar los docentes no desarrollan los proyectos interdisciplinarios, por el contrario, se aplica la multidisciplinariedad, esto se debe a que los maestros les hace falta desarrollar competencias para trabajar en equipo, es decir les falta aptitudes para el trabajo colaborativo y por proyectos. Razón por la que surge este estudio para brindar información necesaria a los maestros para que trabajen de manera interdisciplinar y logren mejores resultados en los aprendizajes de los alumnos.

Además, esta es una investigación interesante porque promueve el uso de la interdisciplinariedad y la multidisciplinariedad de igual manera como estrategias para favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, implementando una educación integral basada en metodologías activas. Además, este trabajo es factible porque se cuenta con los métodos, recursos, técnicas y herramientas necesarios para su desarrollo, permitiendo el análisis del fenómeno para cumplir con el objetivo de analizar el uso de la interdisciplinariedad y la multidisciplinariedad en el contexto educativo postpandemia.

Metodología

Para llevar a cabo este trabajo investigativo se organizó una búsqueda documental de información, necesaria para fundamentar la parte teórica de la investigación; para ello se acudió al desglose y análisis de documentos científicos tomados de bases de datos y páginas web fidedignas, Además; se utilizó un enfoque mixto a partir del cual se obtuvieron resultados cualitativos y cuantitativos. Por otra parte, se aplicó un nivel descriptivo, a través del cual se ha manifestado cómo se comporta el fenómeno estudiado. Los métodos utilizados fueron el analítico-sintético, con los cuales se discriminó la información consultada de la literatura de la investigación.

Se aplicó una encuesta como instrumento de recolección de datos, misma que se implementó a través de un formulario desarrollado en Google Forms, el cuestionario está diseñado con escala de Likert, y fue validado en el programa estadístico informático SPSS, para ello se aplicó una prueba piloto a 10 docentes de la cual se obtuvo una valoración de 0,73; lo cual indica que este es un test fiable de acuerdo con el valor mínimo del coeficiente del Alfa de Cronbach (0,70). La población estuvo compuesta por 25 docentes de los subniveles de educación general básica elemental y media de la Unidad Educativa Juan Antonio Vergara Alcívar, la misma que al ser pequeña formó parte de la muestra en su totalidad. Los resultados obtenidos se presentaron a través de tablas estadísticas que recogieron la información obtenida de las unidades de análisis sobre el fenómeno estudiado (Hernández Sampieri et al., 2014).

Estado del arte

Antes de abordar los temas de multidisciplinariedad y la interdisciplinariedad, es necesario enfocar que, producto de la pandemia por COVID-19, varios países se vieron en la necesidad de reformar sus procesos educativos, para que los estudiantes y docentes continuaran desarrollando el proceso de enseñanza-aprendizaje. La continuidad educativa fue una de las prioridades del gobierno ecuatoriano, implementando una educación virtual y desarrollando también proyectos interdisciplinarios que les permitieran a los alumnos desarrollar una educación integral, y el despliegue de competencias necesarias para resolver problemas (Demera Zambrano et al., 2021). Estos proyectos continúan formando parte del currículo educativo ecuatoriano y buscan que los docentes desarrollen habilidades de colaboración con un fin en común que es desarrollar aprendizajes significativos en los discentes.

Esta investigación se fundamenta en la teoría interdisciplinaria, que se presenta como una cohesión entre los métodos y estrategias de varias disciplinas para tratar un mismo tipo de fenómeno, tomando en cuenta todos los aportes de cada una de ellas, para coordinar un posible intercambio de leyes y principios de una a otra disciplina y poder analizar, conocer y acercarse a una problemática para encontrar una posible solución (Tamayo Tamayo, 1995). Además este estudio tiene sus bases en un enfoque multidisciplinario que busca involucrar diversas disciplinas en un mismo campo del conocimiento, permitiendo un trabajo en conjunto para la resolución de problemas (Business School, 2018).

Multidisciplinarietà

Hace referencia a la participación de varias disciplinas en un estudio, conservando cada una su metodología. Esta colaboración entre disciplinas permite entender un fenómeno analizado desde el conocimiento que brinda cada una de las disciplinas ya sean científicas, empíricas o sociales (Paoli Bolio, 2020).

En otras palabras, para Henao Villa et al. (2017), el concepto multidisciplinario refiere a la presencia de múltiples disciplinas con un propósito en común pero con independencia teórica y metódica; enfocadas en los beneficios del conocimiento.

En este sentido, la multidisciplinarietà permite analizar y entender un determinado problema desde las distintas disciplinas. Esto permite a las personas desarrollar en mayor medida sus habilidades para emitir juicios de valor, además; permite valorar ideas, cuestionarlas y proponer estrategias para mejorarlas.

Interdisciplinarietà

Es la unión de varias disciplinas, combinando sus enfoques, metodologías con el fin de resolver problemas determinados. En pocas palabras la interdisciplinarietà permite interconectar diversas ciencias para obtener los beneficios de cada una de ellas y no desarrollar acciones de manera fragmentada (Sardegna, 2016).

En palabras más sencillas, en la interdisciplinarietà las ciencias se prestan ciertas estrategias, metodologías, técnicas, enfoques y conocimientos para ser aplicados en otras, evidenciando la unión de las habilidades y conceptos de las ciencias para un determinado fin, que es la solución a las problemáticas presentes en los diferentes contextos de la sociedad (Laurel, 2018).

La interdisciplinariedad apuesta por el trabajo en común basado en las distintas áreas del conocimiento, que al emplearse de manera conjunta generan mayores beneficios al momento de alcanzar los objetivos planteados y al momento de desarrollar habilidades y competencias para la resolución efectiva de conflictos.

Tabla 1

Diferencias entre la multidisciplinariedad y la interdisciplinariedad

Multidisciplinariedad	Interdisciplinariedad
<ul style="list-style-type: none"> • Cooperación mutua y acumulativa. • Mezcla no integradora de varias disciplinas. • Las disciplinas conservan su metodología. • Interacción entre las disciplinas sin relación de colaboración. • Producción de actividades de manera fraccionada y dispersa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cooperación interactiva. • Mayor grado de integración entre las disciplinas. • Se produce intercambio y transformación en la metodología de las disciplinas. • Interrelación de los contenidos de varias disciplinas. • Relación de reciprocidad y mutualidad.

Nota. Elaboración propia a partir de la literatura investigada. Tomado de *Apuntes acerca de la interdisciplinariedad y la multidisciplinariedad*, García Gómez Alvis, 2017.

Multidisciplinariedad e interdisciplinariedad en el contexto educativo

La multidisciplinariedad como la interdisciplinariedad son concepciones que con el paso de los años están más presentes en los contextos educativos, éstas permiten a los docentes mejorar su práctica, trabajando temas desde el desarrollo de proyectos y la resolución de problemas, lo que conlleva un mayor provecho de los conocimientos por parte de los estudiantes, permitiéndoles desarrollar competencias necesarias para la vida.

Desde este análisis, se manifiesta que la multidisciplinariedad en la educación, busca plantear retos y darles solución por medio de la aplicación de las distintas asignaturas, aunque no exista relación entre estas. En un ejemplo más claro, el enfoque multidisciplinar educativo se presenta cuando los docentes proponen un tema y cada uno lo aborda desde su propia perspectiva, por lo que no existe

un trabajo en equipo con un fin en común, de manera que no existe un verdadero compromiso por mejorar la calidad de la educación.

Por el contrario, la interdisciplinariedad enfocada en el contexto educativo, hace referencia a buscar una problemática que esté presente en un entorno real y darle las posibles soluciones por medio de diferentes materias que están interconectadas. En este caso, se determina el problema y se lo interviene a partir del intercambio de ideas, metodologías, estrategias y experiencias que aporta cada asignatura, para lo cual se establecen parámetros sobre lo que cada disciplina hará para resolver la problemática (Zenteno, 2021).

Metodologías activas para trabajar la multidisciplinariedad y la interdisciplinariedad en el aula

Las metodologías activas son estrategias de enseñanza que permiten la participación interactiva de los alumnos para desarrollar su proceso de la adquisición de los nuevos conocimientos, favorecen el pensamiento crítico, creativo y divergente, desarrollando aprendizajes más significativos. Por otra parte, estas metodologías están enfocadas en fortalecer los estilos de aprendizaje de los estudiantes y satisfacer las necesidades educativas presentes en el aula (Matzumura Kasano et al., 2018). En la figura 1 se presentan algunas de las metodologías activas que fomentan la interdisciplinariedad y la multidisciplinariedad:

Figura 1

Metodologías activas para la interdisciplinariedad



Nota. Elaboración propia a partir de la literatura investigada. Tomado de *Collaborative Work to Build Meaningful Learning in Basic General Education*, López Vera et al., 2020.

Explicando de manera sencilla las metodologías activas, se puede decir que son las que permiten una enseñanza activa y a su vez un aprendizaje significativo. El trabajo colaborativo, fomenta la interdisciplinariedad desde el punto en que éste se basa en un trabajo en equipo para obtener un mismo resultado. Por su parte, el trabajo cooperativo fomenta la multidisciplinariedad en el sentido en que se fomenta un trabajo en grupo donde todos sean capaces aportar con ideas desde los conocimientos de cada asignatura para resolver una determinada problemática. El aprendizaje basado en proyectos es un gran aliado para desarrollar el enfoque interdisciplinar, ya que todos trabajan de manera interconectada para implementar proyectos que ayuden a la resolución de problemas reales, desarrollando un pensamiento divergente y multifuncional. Por último, el aprendizaje basado en problemas busca, que los estudiantes resuelvan problemáticas de la comunidad y la sociedad aplicando distintas metodologías de las diversas asignaturas de la malla curricular, relacionando sus métodos y técnicas para buscar las posibles soluciones (López Vera et al., 2020).

Resultados

Tabla 2

Multidisciplinariedad e Interdisciplinariedad en el proceso de enseñanza-aprendizaje

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	14	56%
De acuerdo	11	44%
En desacuerdo	0	0%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	25	100%

Nota. Elaboración propia a partir de la encuesta aplicada a los docentes de los subniveles de educación general básica elemental y media de la Unidad Educativa Juan Antonio Vergara Alcívar. Es evidente que tanto la multidisciplinariedad como la interdisciplinariedad son importantes para favorecer el proceso de enseñanza aprendizaje, en ambas circunstancias los alumnos pueden aprender unos de otros e intercambiar experiencias enriquecedoras para obtener mejores resultados en el proceso educativo.

Tabla 3

Interdisciplinariedad en el contexto educativo

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	6	24%
Frecuentemente	9	36%
A veces	9	36%
Nunca	1	4%
Total	25	100%

Nota. Elaboración propia a partir de la encuesta aplicada a los docentes de los subniveles de educación general básica elemental y media de la Unidad Educativa Juan Antonio Vergara Alcívar. Según los resultados obtenidos se puede notar que los docentes no aplican con mucha frecuencia la interdisciplinariedad, por lo que se debe trabajar con los maestros mediante capacitaciones para aumentar estos porcentajes y utilizar en mayor grado los proyectos interdisciplinarios con los alumnos, de modo que les permita obtener un aprendizaje significativo.

Tabla 4

Medida en que se aplica la multidisciplinariedad en el contexto educativo

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
1	4	16%
2	4	16%
3	11	44%
4	6	24%
Total	25	100%

Nota. Elaboración propia a partir de la encuesta aplicada a los docentes de los subniveles de educación general básica elemental y media de la Unidad Educativa Juan Antonio Vergara Alcívar. Según la información de la tabla 4 la multidisciplinariedad es aplicada en mayor medida en el contexto educativo, se puede pensar que a los docentes se les hace más fácil trabajar desde sus conocimientos y desde sus áreas y se les dificulta el compartir la información con sus colegas para

formar un mismo proyecto y obtener un mismo producto que goce de interdisciplinariedad para trabajarlo en clase con los alumnos.

Tabla 5

Interdisciplinariedad y aprendizaje significativo

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	13	52%
De acuerdo	12	48%
En desacuerdo	0	0%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	25	100%

Nota. Elaboración propia a partir de la encuesta aplicada a los docentes de los subniveles de educación general básica elemental y media de la Unidad Educativa Juan Antonio Vergara Alcívar. Según la información obtenida, los docentes están conscientes de que la interdisciplinariedad favorece el aprendizaje significativo, sin embargo; aplican más la multidisciplinariedad, por ende; es importante que los maestros desarrollen la habilidad de trabajo colaborativo para trabajar con sus colegas en actividades interdisciplinarias y con ello mejorar su práctica docente y el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Tabla 6

Participación en trabajos colaborativos para la interdisciplinariedad

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	3	12%
Frecuentemente	7	28%
A veces	10	40%
Nunca	5	20%
Total	25	100%

Nota. Elaboración propia a partir de la encuesta aplicada a los docentes de los subniveles de educación general básica elemental y media de la Unidad Educativa Juan Antonio Vergara Alcívar.

Los docentes encuestados mencionan que en ciertas ocasiones si participan en trabajos colaborativos interdisciplinarios, sin embargo; como ya se ha dicho, se deben aumentar estos porcentajes, porque a través de la interdisciplinariedad se amplía el abanico para lograr mejores aprendizajes, destrezas y habilidades más efectivas para la resolución de problemas.

Tabla 7

Frecuencia en que se aplican proyectos interdisciplinarios en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	3	12%
Frecuentemente	8	32%
A veces	10	40%
Nunca	4	16%
Total	25	100%

Nota. Elaboración propia a partir de la encuesta aplicada a los docentes de los subniveles de educación general básica elemental y media de la Unidad Educativa Juan Antonio Vergara Alcívar. Según los datos obtenidos en la tabla 7, los docentes aplican en ciertas ocasiones proyectos interdisciplinarios con los alumnos, se debe invitar a todos los maestros a ser partícipes de la interdisciplinariedad para lograr un aprendizaje común, que tenga como base el desarrollo de habilidades mutuas, donde los alumnos aprendan unos de otros y se ayuden entre sí para lograr mejores resultados en su formación integral.

Tabla 8

Barrera para desarrollar la interdisciplinariedad

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Falta de lenguaje común	5	20%
Poco trabajo en equipo	12	48%
Egocentrismo intelectual	0	0%
Falta de tiempo	8	32%
Total	25	100%

Nota. Elaboración propia a partir de la encuesta aplicada a los docentes de los subniveles de educación general básica elemental y media de la Unidad Educativa Juan Antonio Vergara Alcívar. Según la información presentada en la tabla 8, es claro que los docentes reconocen que existe el poco trabajo en equipo en la institución, así como la falta de tiempo y la falta de lenguaje común, estas son barreras que no permiten aplicar la interdisciplinariedad, por cuanto, es necesarios que las autoridades y docentes trabajen en derribar estas barreras y logren unir esfuerzos para aplicar mejores estrategias de interdisciplinariedad en el proceso educativo, logrando mejores resultados en el aprendizaje de los estudiantes.

Discusión

De acuerdo al análisis de la bibliografía investigada y los datos obtenidos de la encuesta aplicada se evidencia que es necesario que exista una aplicación balanceada entre la multidisciplinariedad y la interdisciplinariedad en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que ambas tienen sus beneficios en el contexto educativo, favoreciendo el accionar tanto de maestros como de estudiantes. Así mismo lo indican Vizcaino Escobar & Otero Ramos (2008), quienes mencionan que la interdisciplinariedad va de la mano con la multidisciplinariedad, pues su aplicación permite transformar el proceso educativo, volviéndolo activo y dinámico, con ello se busca brindar una enseñanza multifuncional para que los alumnos adquieran conocimientos más significativos que les permita resolver problemas.

Por otro lado, es necesario mencionar que para aplicar tanto la interdisciplinariedad como la multidisciplinariedad es necesario que los docentes desarrollen algunas habilidades y destrezas como el trabajo en equipo para poder intercambiar ideas, conocimientos y experiencias, de modo que se obtenga un resultado más productivo que favorezca el proceso educativo. Esto es consecuente con lo que indica Laoyan (2022), quien menciona que para trabajar la interdisciplinariedad es necesario llevar a cabo una comunicación constante entre el equipo de trabajo, se debe manejar una buena interacción entre y una buena colaboración con las demás personas con quienes se trabaja.

Es necesario mencionar que la aplicación de proyectos interdisciplinarios requiere de un conjunto de estrategias pedagógicas innovadoras para que integren los conocimientos y actividades necesarios para fortalecer las prácticas educativas, en este sentido; se pueden aprovechar el uso de las metodologías activas en el aula como apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje basado en la

interdisciplinariedad. Para Araya Crisóstomo et al. (2019), la interdisciplinariedad en la educación es fundamental, con ella se adquiere un conocimiento global y en conjunto, por el contrario si se dividen el conocimiento y se analiza por separado, se está limitando a los alumnos para que desarrollen su pensamiento crítico-reflexivo, de modo que no puede analizar un problema de manera global para buscar las posibles soluciones, es decir se limita también el pensamiento divergente.

Conclusiones

Los docentes aplican en mayor medida la multidisciplinariedad que la interdisciplinariedad en el contexto postpandemia, debido a que existe poco trabajo colaborativo y falta de lenguaje común para trabajar en equipo.

Tanto la multidisciplinariedad como la interdisciplinariedad favorecen el proceso educativo, sin embargo, los proyectos interdisciplinarios conllevan a un mayor grado de reflexión en los alumnos, permitiendo valorar los problemas de una forma global para buscar múltiples soluciones.

La interdisciplinariedad debe apoyarse con estrategias pedagógicas y metodologías activas para favorecer el proceso educativo, ya que de esta manera se fomenta un pensamiento divergente y con ello se favorece la adquisición de habilidades necesarias para enfrentar retos y desafíos de esta sociedad.

Referencias

- Araya Crisóstomo, S., Monzón Godoy, V. H., & Infante Malachias, M. E. (2019). Interdisciplinariedad en palabras del profesor de Biología: De la comprensión teórica a la práctica educativa. *Revista mexicana de investigación educativa*, 24(81). https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662019000200403
- Business School. (2018, diciembre 5). Enfoque multidisciplinario en la empresa. El blog de retos para ser directivo. <https://retos-directivos.eae.es/el-enfoque-multidisciplinario-en-la-empresa-del-equipo-al-lider/#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%20el%20enfoque%20multidisciplinario,la%20resoluci%C3%B3n%20de%20un%20problema>.
- Demera Zambrano, K. C., López Vera, L. S., & Santana Mero, R. C. (2021). Análisis del Plan Educativo Aprendamos Juntos en Casa para la continuidad educativa en zonas rurales. *Dominio de las Ciencias*, 7(2), 502-520. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i2.1814>
- García Gómez, A. (2017). Apuntes acerca de la interdisciplinariedad y la multidisciplinariedad. *EduSol*, 17(61).
- Henoa Villa, C. F., García Arango, D. A., & Aguirre Mesa, E. D. (2017). Multidisciplinariedad, interdisciplinariedad y transdisciplinariedad en la formación para la investigación en ingeniería. 14(1), 179-197. <https://doi.org/10.22507/rli.v14n1a16>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw Hill.
- Laoyan, S. (2022, diciembre 30). Trabajo interdisciplinario: El secreto de un lugar de trabajo colaborativo. asana. <https://asana.com/es/resources/cross-functional-collaboration-work>
- Laurel, V. (2018, diciembre 21). ¿Transdisciplinario, interdisciplinario y multidisciplinario? ¿Qué es? EDUCAideas. <https://educaideas.com/transdisciplinario-interdisciplinario-multidisciplinario-que-es/>
- León Rivera, E. A. (2013). La interdisciplinariedad y su incidencia en el aprendizaje significativo de los estudiantes de los sextos años de educación general básica de la escuela fiscal México de la ciudad de Ambato [Tesis de maestría, Universidad Técnica de Ambato]. <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/5312/3/Mg.DECv.Ed.1862.pdf>

- López Vera, L. S., Pazmiño Campuzano, M. F., & San Andrés Laz, E. M. (2020). Collaborative Work to Build Meaningful Learning in Basic General Education. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 24(10). <https://doi.org/10.37200/IJPR/V24I10/PR300313>
- Matzumura Kasano, J., Gutiérrez Crespo, H., Pastor García, C., Zamudio Eslava, L., & Ruíz Arias, R. (2018). Metodología activa y estilos de aprendizaje en el proceso de enseñanza en el curso de metodología de la investigación de una facultad de ciencias de la salud. 79(4). <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v79i4.15632>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2022). Instructivo para la elaboración de proyectos interdisciplinarios. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/09/Instructivo-planificacion-y-elaboracion-de-proyectos-interdisciplinarios.pdf>
- Morales Armenteros, A. M., Kindelán Cirán, E., & Guzmán Armenteros, T. M. (2015). Estudio interdisciplinar de Ciencias Básicas en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Educación Técnica y Profesional en Cuba. *Revista Publicando*, 2(2), 32-51.
- Mujica Sequera, R. (2021). Diferencias entre disciplinariedad, interdisciplinariedad, transdisciplinariedad y multidisciplinariedad. *Docentes* 2.0. <https://blog.docentes20.com/2021/07/%e2%9c%8d-diferencias-entre-disciplinariedad-interdisciplinariedad-transdisciplinariedad-y-multidisciplinariedad-docentes-2-0/>
- Paoli Bolio, F. J. (2020). Multi, inter y transdisciplinariedad. *Problema anuario de filosofía y teoría del derecho*, 13. <https://doi.org/10.22201/ijj.24487937e.2019.13>
- Sahlberg, P. (2015, marzo). Finland's school reforms won't scrap subjects altogether. *The conversation*. <https://theconversation.com/finlands-school-reforms-wont-scrap-subjects-altogether-39328>
- Sardegna, P. (2016). Interdisciplinariedad. *Revista IDEIDES*, 72.
- Tamayo Tamayo, M. (1995). La interdisciplinariedad. CREA. https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/5342/1/interdisciplinariedad.pdf
- Vizcaino Escobar, A. E., & Otero Ramos, I. (2008). Enseñar-aprender para el desarrollo: La interdisciplinariedad como alternativa de solución. *Psicología para América Latina*, 14. http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-350X2008000300014

Zenteno, J. (2021, julio 1). TRANSDISCIPLINARIEDAD e INTERDISCIPLINARIEDAD en Educación: Qué es, TODO Fácil. jorgeinnova.
<https://www.jorgeinnova.com/2021/06/transdisciplinariedad-todo-facil-que-es.html>

© 2023 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).