



Transdisciplinaridad en la producción investigativa de la Facultad de Educación en la Universidad Nacional del Centro del Perú: revisión sistemática

Jerí Leguía José Luis*

Resumen

El siguiente artículo de investigación busca realizar un análisis de la transdisciplinariedad en las investigaciones publicadas de la facultad de Educación en el repositorio digital de la Universidad Nacional del Centro del Perú (UNCP) hasta el año 2022. Para esta actividad se revisó los trabajos de investigación publicados en el repositorio de la UNCP. Se utilizó como metodología la guía PRISMA-2020, la cual permite seleccionar los trabajos de investigación adecuados en base a criterios, para el artículo, los criterios fueron tres, el año de publicación, que debe estar comprendido entre 2017 y 2022, en español o quechua y pertenecer a la facultad de Educación. Luego de la selección, 248 publicaciones lograron cumplir los criterios de selección. Se llegó a la conclusión que, no se evidencia claramente la transdisciplinariedad en las investigaciones realizadas en la facultad de Educación, es decir se identifican la disciplinariedad científica y una ligera multidisciplinariedad en la formulación del problema y elaboración del marco teórico, pero no una investigación transdisciplinaria

Palabras clave: Transdisciplinariedad, producción científica.

Transdisciplinarity in the research production of the Faculty of Education at the National University of the Center of Peru

Abstract

The following research article seeks to carry out an analysis of transdisciplinarity in the research published by the Faculty of Education in the digital repository of the National University of Central Peru (UNCP) until the year 2022. For this activity, the research papers were reviewed. published in the UNCP repository. The PRISMA-2020 guide was used as a methodology, which allows selecting the appropriate research papers based on criteria, for the article, the criteria were three, the year of publication, which must be between 2017 and 2022, in Spanish or Quechua and belong to the Faculty of Education. After the selection, 248 publications managed to meet the selection criteria. It was concluded that transdisciplinarity is not clearly evident in the research carried out in the Faculty of Education, that is, scientific disciplinarity and a slight multidisciplinarity are identified in the formulation of the problem and elaboration of the theoretical framework, but not a transdisciplinary investigation.

Keywords: Transdisciplinarity, scientific production.

Recibido: 10-12-2022

Aceptado: 20-02-2023

*Filiación: Universidad Nacional del Centro del Perú

Datos del autor:

José Luis Jerí Leguía, Maestro en Ciencias de la Educación, docente de la Facultad de Educación (UNCP), Línea de investigación: Educación y cultura, ciencias ambientales, correo: jjeri@uncp.edu.pe, jerileguiaj@gmail.com, ORCID 0000-0002-1120-5509.

Introducción

Las universidades cumplen tres funciones para la sociedad, el desarrollo académico, la investigación y la proyección hacia la sociedad. Además de ser un lugar donde los estudiantes aprenden y obtienen las calificaciones para ingresar a su vida profesional, las universidades también brindan una plataforma para el intercambio de ideas y opiniones, oportunidades para la autoexploración y la construcción de relaciones con personas de diferentes orígenes. Además, las universidades crean un entorno en el que se celebran y respetan las culturas de todo el mundo.

Al brindar acceso a la educación tanto teórica como práctica a través de una variedad de cursos, las universidades pueden equipar a los estudiantes con conocimientos y habilidades esenciales que impulsarán su carrera académica y los posicionarán para el éxito después de graduarse. Los estudiantes no solo aprenden datos valiosos relacionados con la especialización elegida, sino que también desarrollan rasgos como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, las habilidades de comunicación y la creatividad.

Con esta formación al estudiante universitario se observa una limitación, el desarrollo académico se ha hiperespecialización a nivel de una ciencia o algunas ciencias afines entre ellas. Cualquiera precisaría que la producción científica se beneficia de esta especialización, pero es necesario mencionar que es limitada por los mismos resultados de los trabajos de investigación, debido a que los problemas que logran ser solucionados no son realmente problemas específicos del área y no se constituyen en problemas trascendentales a la sociedad.

Las primeras universidades de las ciudad de Salerno, Bologna, Paris, Oxford y Cambridge, iniciaron con Facultades de Teología, Medicina, Filosofía, y Derecho. En torno a esas cuatro disciplinas se reunía la totalidad del conocimiento, y, de hecho, los académicos eran versátiles y omniscentes, dignos antecesores del hombre renacentista, algunos profesores considerados con la categoría de sabios.

Desde el siglo XIX, el sistema educativo, especialmente el sistema universitario, ha organizado y difundido el conocimiento en su propia disciplina y poco a poco, vinculando el conocimiento en cursos, en unidades separadas y no relacionadas en casi todo el sistema. se crean, por ejemplo, como piezas individuales de un rompecabezas que se entregan a los estudiantes sin instrucciones sobre cómo armarlas. Esto crea dificultades para que los estudiantes comprendan y relacionen los conocimientos entre sí; la incapacidad de transferir la aplicación de un área de conocimiento a otra, la incapacidad de calibrar el conocimiento para utilizar lo que es más adecuado en un caso determinado y una forma fragmentada. de pensar. Esto genera profesionales que comprendan una ciencia, pero desconozcan otra.

Max-Neef , 2004, menciona un ejemplo sobre la especialización existente en la universidad:

La estructura de la gran mayoría de las Universidades en términos de Facultades y Departamentos refuerzan la formación unidisciplinaria especialmente en el pregrado. De allí que un primer paso hacia la necesaria transformación debería ocurrir a nivel de postgrados orientados, toda vez que sea posible, hacia áreas temáticas más que a disciplinas específicas. A guisa de ejemplo, un postgrado en "Agua", podría convocar a ingenieros, abogados, químicos, biólogos, agrónomos, logrando así la transdisciplina en cada uno de ellos, ya que no se trataría ya del estudio del agua desde el interés de la ingeniería, o de la agronomía o del derecho, o de la geopolítica, sino como fenómeno integral (p.2).

En síntesis, con el tiempo, la academia se volvió cada vez más especializada. Así nacieron disciplinas y subdisciplinas. Un libro publicado por la Universidad de Illinois en 1950 enumeró 1100 disciplinas, excluyendo las humanidades. La combinación de disciplinas y departamentos es un fenómeno relativamente moderno que comenzó a consolidarse a fines del siglo XIX. Esta división de departamentos tiene implicaciones importantes para mantener la autonomía disciplinaria, la competencia por los recursos de investigación y el fortalecimiento del prestigio académico.

Este problema ocasiona que la ciencia no realice un avance significativo en la solución de problemas globales. Hace tiempo que no existe un salto cualitativo y cuantitativo a nivel científico, sino un crecimiento lineal en campos y especializaciones científica. El mismo autor ayuda a puntualizar la idea sobre la forma como se abordan los problemas:

Si hacemos una enumeración de algunas de las problemáticas que están definiendo el nuevo siglo, tales como: carencia de agua, migraciones forzosas, pobreza, crisis ambientales, violencia, terrorismo, neo-imperialismo, destrucción de tejidos sociales, debemos concluir que ninguna de ellas puede ser adecuadamente abordada desde el ámbito de disciplinas individuales específicas. Se trata de desafíos claramente transdisciplinarios. Ello no sería preocupante si la formación que se entrega a quienes pasan por las instituciones de educación superior fuera coherente con tal desafío.

Lamentablemente no es así, ya que sigue dominando ampliamente la enseñanza unidisciplinaria. Hay excepciones, pero pocas, de intentos interdisciplinarios, particularmente en torno a la planificación, el derecho y la filosofía, que son de por sí disciplinas integradoras. (2004, p.2).

Bajo esta situación, Morin, 2011, afirma lo siguiente:

Sumergirnos en la sobreabundancia de informaciones, cada vez nos es más difícil contextualizarla, organizarla y comprenderla. La fragmentación y la compartimentación del conocimiento en disciplinas que no se comunican nos impiden percibir y concebir los problemas fundamentales y globales. La hiperespecialización rompe el tejido complejo de lo real, el predominio de lo cuantificable oculta las realidades afectivas de los seres humanos (p.141).

Frente a este problema de unidisciplinaria investigativa, científica y académica en las universidades se presenta soluciones como la interdisciplinaria, multidisciplinaria, pluridisciplinaria y la transdisciplinaria. Así mismo páginas anteriores menciona sobre la transdisciplinaria:

La transdisciplinaria relaciona un conocimiento superior emergente, producto de una tendencia dialéctica que se nutre del pensamiento, permitiendo superar los límites de los distintos campos del conocimiento disciplinar, con el propósito de generar imágenes más completas de la realidad, mejor integradas, por tanto, más verdaderas. (2011, p.86)

La transdisciplinaria es un concepto importante para entender la complejidad del mundo actual, que involucra múltiples disciplinas, formas de pensar y trabajar. Es una nueva forma de pensar y resolver problemas, basada en conocimientos interdisciplinarios, habilidades e integración interdisciplinaria, que le permite abordar de manera más efectiva todos los aspectos de un problema determinado. Los efectos e implicaciones interdisciplinarios se ven en muchos campos diferentes, como la ciencia, la tecnología y la sociología.

Existen diversos estudios que relacionan la transdisciplinaria en el ámbito educativo. Por ejemplo, la transdisciplinaria desde el modelo educativo: Una experiencia universitaria (Esteban et al., 2020); esta investigación realizada por el grupo de docentes de la Universidad Hemilio Valdizán de Huánuco, Perú; buscó interpretar el proceso de configuración y legitimización social del modelo educativo de su propia universidad. Los investigadores concluyeron que se viene organizando paulatinamente el currículo de los programas, teniendo como base a proyectos formativos por facultades, que logran articular saberes y trabajo colaborativo de estudiantes y docentes en la solución de problemas del contexto para aportar a mejorar las condiciones de vida de la comunidad.

Moreno (2017) realizó un trabajo sobre cómo abordar lo complejo desde el diseño: una mirada hacia la transdisciplinaria. Este ensayo buscó reflexionar sobre la dificultad que las disciplinas actuales presentan al enfrentarse a los problemas complejos de nuestra era. Como conclusión arribó a la idea de que la transdisciplinaria tiene el potencial de convertirse en un diseño que permita que permita articular las disciplinas orientadas a la práctica, para solucionar diversos fenómenos que ocurren en nuestra sociedad a partir de visiones no unidisciplinarias.

Ahora bien Medina-Zuta y Deroncele-Acosta (2019), realizaron la investigación “La construcción científico-textual en el posgrado: el desafío de la transdisciplinaria y la reflexividad”. Este trabajo buscó gestionar la competencia de construcción científico-textual garante de la producción del texto científico, especialmente en el posgrado. De la misma manera llegó a la conclusión que existen algunas insuficiencias en muchos los profesionales interesados en acceder a estudios de posgrado, con limitada preparación para la realización de una tesis de grado.

Por su parte Mejías (2020), busco evidenciar argumentativamente la relación entre la transdisciplinaria y la universidad. La principal conclusión que arribó, hace referencia que para actualizar el pensamiento es necesario que incitemos la evolución transdisciplinaria de la propia universidad, como espacio predilecto, aunque, ciertamente, no único, de reflexión y producción de conocimientos.

De la misma manera Córdoba (2019) realizó un trabajo acerca de las reflexiones sobre la “transformación” de la universidad mediante la transdisciplinaria en prácticas docentes e investigación. Con este ensayo se llegó a la determinar que, debe abrirse el diálogo para la transformación de la educación superior, escuchando diferentes voces, no solo académicas, y que incluya todos los niveles y actores involucrados en la educación superior. La propuesta de esta reflexión sugiere la transdisciplinaria como una forma de lograr esta transformación.

Estas son algunas investigaciones y ensayos que reflejan la relación entre la universidad, y los agentes que lo conforman, con la transdisciplinaria. Frente a este panorama el presente artículo tendrá como objetivo realizar un análisis de la transdisciplinaria en las investigaciones publicadas

de la facultad de Educación en el repositorio digital de la Universidad Nacional del Centro del Perú 2022.

Para lograr esta finalidad se cumplió con: primero, identificar el número de investigaciones en el repositorio de la Universidad Nacional del Centro del Perú en el periodo 2022 al 2017. Segundo, reconocer el número de investigaciones de la facultad de educación en el repositorio de la Universidad Nacional del Centro del Perú en el periodo 2022 al 2017. Tercero, analizar la transdisciplinariedad en las investigaciones de la carrera de Ciencias Naturales y Ambientales de la facultad de educación en el repositorio de la Universidad Nacional del Centro del Perú en el periodo 2022 al 2017.

Es necesario conocer los conceptos relacionados a la transdisciplinariedad, para poder identificar estos elementos en los trabajos de investigación:

Definiciones afines a la transdisciplinariedad

Para iniciar la explicación acerca de la transdisciplinariedad, es necesario analizar y reflexionar sobre la definición de disciplina, interdisciplinariedad, multidisciplinariedad, interdisciplinariedad y su importancia en el marco de la globalización y la sociedad del conocimiento.

Disciplina

Para Morin “la disciplina es una categoría de organización del conocimiento científico, pues se encarga de la división y la especialización del trabajo, además de dar respuesta a la diversidad de los dominios que arrojan la ciencia”. (1992, p.7). Entonces para este autor una disciplina tiene por identidad a la independencia de sus conocimientos, definir claramente los límites de su campo de acción, la utilización de un lenguaje propio, el manejo de una metodología especializada para su investigación, y las teorías que conectan sus postulados.

Ahora bien, Ugas (2006, p.89), señala que las disciplinas en sentido estricto, “se justifican siempre que guarden un campo de visión que reconozca y conciba la existencia de vínculos de solidaridad y no oculten la existencia de relaciones globales”.

Para Max-Neef, la disciplinariedad es una categoría de conocimientos que representa la especialización del conocimiento en aislamiento. Por ejemplo, una persona puede estudiar sólo biología, química, física, matemáticas, entre otras ciencias. Estas ciencias individuales se encuentran en un nivel empírico, debido que permiten una comprensión directa de la realidad.

Multidisciplinariedad

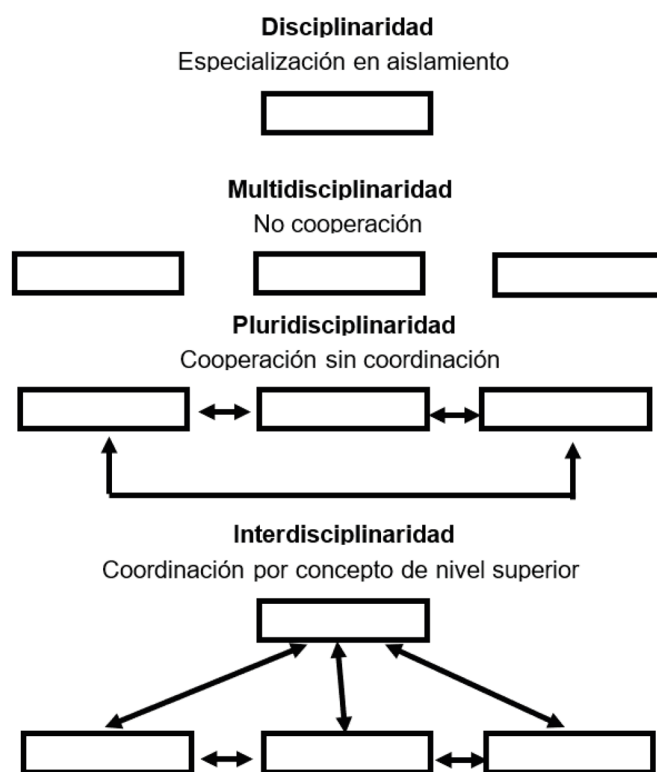
En esta categoría se presentan las ciencias que busca solucionar un problema desde la independencia de su marco conceptual. No existe una relación conceptual, cada disciplina por separado responde a la situación problemática. Una persona puede ser competente en biología, sociología e historia, pero no por ello genere un pensamiento integrado.

Max-Neef presenta un ejemplo, a partir de una forma de trabajo multidisciplinarios, “los equipos multidisciplinarios de investigadores son corrientes hoy en día. En ellos, los miembros hacen sus análisis separadamente desde sus respectivas disciplinas, y el resultado final no es más que una serie de informes empastados juntos, sin síntesis integradora”. (2004, p.4)

Pluridisciplinariedad

Implica colaboración entre disciplinas sin coordinación. Esto suele ocurrir entre áreas de conocimiento que son compatibles entre sí y al mismo nivel de jerarquía. Algunos ejemplos son la biología, física y química o una combinación de geografía, historia y economía. Estudiar cada uno conduce a una mayor comprensión de los demás.

Para comprender mejor se hace referencia al esquema propuesto por Max-Neef:

Figura 1. Representación de disciplina, multidisciplinaridad, pluridisciplinaridad y e interdisciplinaridad

Fuente: Max-Neef (2004, p.4)

Interdisciplinaridad

Para dar un concepto claro y preciso de interdisciplinaridad, se parte de la definición de Borrero:

La interdisciplinaridad es la innata relación de ciencias, profesiones y especialidades, en procura de alguna forma de unidad de las ciencias, de currículos que concierten los diferentes dominios de las mismas y los conocimientos humanos y de soluciones adecuadas a los complejos problemas de la sociedad. (2008, p.671)

Ahora bien, es necesario que se comprenda que las ciencias interdisciplinarias son aquellas ciencias que buscan dar soluciones a un problema en común, cada uno desde su marco disciplinar, pero teniendo un segundo nivel conceptual que busque agrupar a estas ciencias. Por ejemplo, la biología, la química, la geología, se agrupan a nivel pragmático en la agricultura.

Max-Neef (2004), menciona que la interdisciplinariedad se da en dos niveles de jerárquicos del conocimiento. Dentro de esta relación existen coordinación entre las disciplinas de manera horizontal, aquellas que se encuentran dentro del mismo nivel jerárquico del conocimiento, además de coordinar con disciplinas de un nivel jerárquico superior, "dicho en otros términos, se introduce un sentido de propósito cuando la axiomática común a un grupo de disciplinas se define en el nivel jerárquico inmediatamente superior". (p.5).

Para comprender los niveles jerárquicos, es necesario citar a nuevamente al mismo autor:

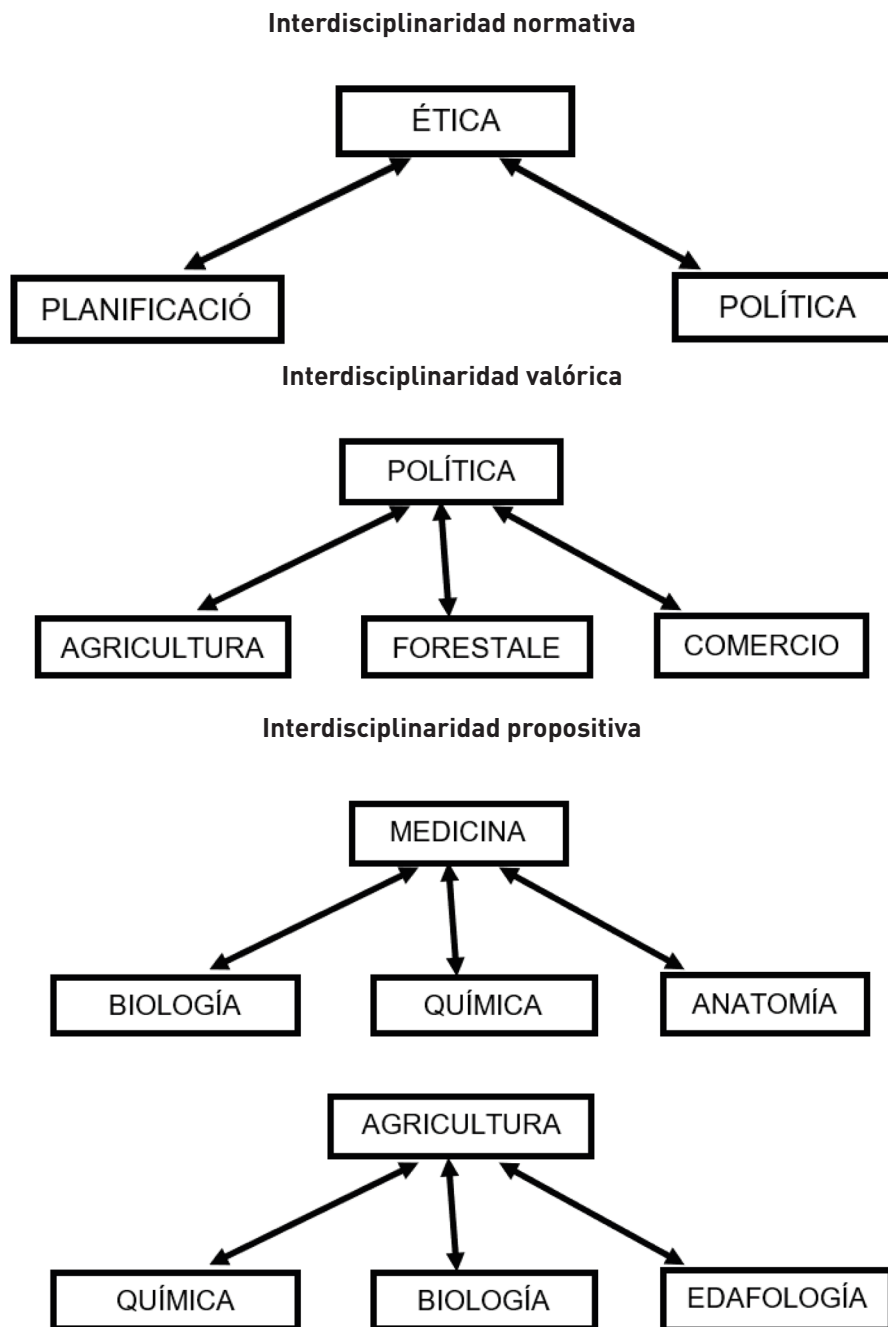
Las disciplinas que enumeramos arriba en un sentido horizontal pueden considerarse como la base de una pirámide, identificable como el nivel empírico. Inmediatamente más arriba hay otro grupo de disciplinas que constituyen el nivel pragmático, que incluye áreas tales como ingeniería, arquitectura, agricultura, medicina, etc. El tercero es el nivel normativo, que incluye, entre otras, planificación, políticas, diseño de sistemas sociales, diseño ambiental, etc. Finalmente, la cúspide de la pirámide corresponde al nivel valórico, que incluye ética, moral, teología y filosofía, entre otras. Así se define una imagen jerárquica, en que el propósito de cada nivel está dado por el nivel inmediatamente superior. (2004, p.5)

Bajo esta comprensión de la disciplinariedad, se identifica el nivel de intervención humana, debido a que en cada nivel se aprecia mayor participación del ser humano en su rol de ente cognoscente o sujeto,

dependiendo del teórico que desee consultar.

Este mismo autor agrupa la interdisciplinariedad en tres grupos, valorativa, normativa y propositiva. Para comprender estos tres grupos, se exponen los siguientes ejemplos, la medicina es interdisciplinaria y da un propósito especial a los campos de experiencia caracterizados por la biología, la química, la anatomía, la psicología y otras ciencias afines. Asimismo, la agricultura determina metas para la química, edafología, sociología y biología. Estas ciencias son interdisciplinariamente propositivas (niveles 1 y 2). Un ejemplo de interdisciplinariedad normativa es la planificación, que establece los objetivos de disciplinas técnicas como la ingeniería, la arquitectura, la agricultura y la medicina. Finalmente, los principios éticos y filosóficos que informan los objetivos de planificación y política, pertenecen al grupo de ciencias interdisciplinarias valorativas.

Figura 2. Ejemplos de interdisciplinariedad



Fuente: Max-Neef (2004, p.6)

Ugas (2006, p.90) menciona “la interdisciplinariedad concierne a la transferencia de métodos de una disciplina a otra”. En este sentido, es necesario precisar que esta transferencia de método interdisciplinario se realiza en tres niveles: el primer nivel está relacionado con su aplicación, el segundo nivel está relacionado con la epistemología y el tercer nivel está relacionado con el concepto de la nueva disciplina. Este criterio reitera la opinión mencionada en párrafos anteriores, los tres niveles sirven así como base para la interdisciplinariedad, ya que es necesaria la cooperación y el trabajo conjunto entre diferentes disciplinas para encontrar respuestas a situaciones específicas.

Transdisciplinariedad

Es necesario mencionar ciertas definiciones sobre transdisciplinariedad. Por ejemplo, Ugas (2006, p. 90): señala que “consiste en el estudio del objeto de una sola y misma disciplina por medio de varias disciplinas a la vez”. A su vez Nicolescu (1996, p.41) la considera como “el estudio del objeto de una sola y misma disciplina por medio de varias disciplinas a la vez”. De la misma manera Borrero (2008, p.24): menciona que significa “mantener la simple relación, la yuxtaposición y el paralelismo no articulado de las disciplinas, pues hay una al menos que actúa sobre las otras como eje de rotación”.

Así se puede comprender que, la transdisciplinariedad puede entenderse como un descubrimiento simultáneo entre disciplinas que utilizan diferentes especialidades científicas, superando las limitaciones de otros campos del conocimiento que surgen para atender las exigencias del constante desafío de resolver los problemas que afectan al mundo moderno, que debido a su complejidad requiere manejar un tratamiento multi-referencial.

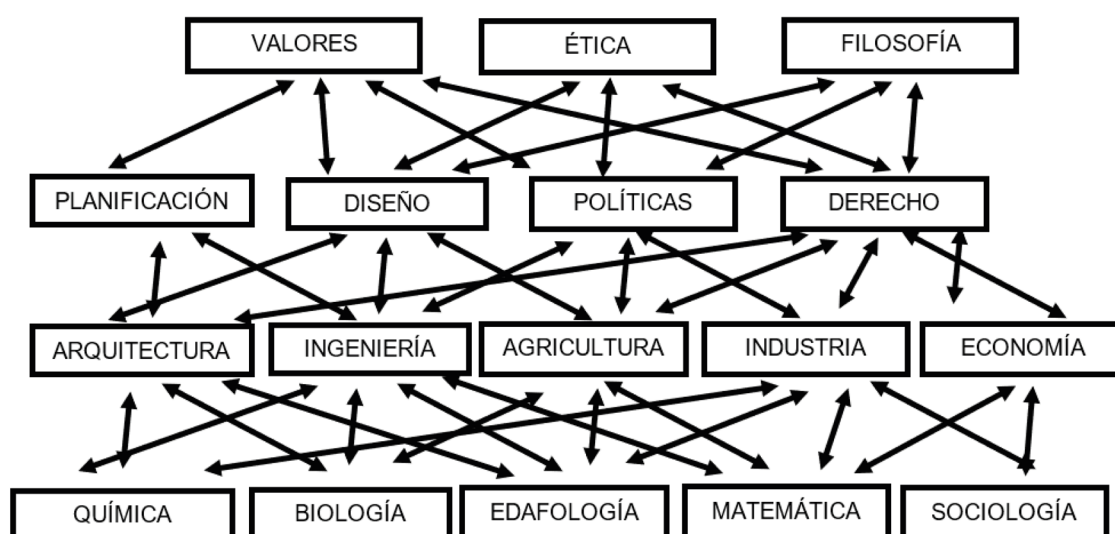
Por su parte Max-Neef, hace referencia a la acción transdisciplinariedad como:

El ascenso de una interpretación desde el nivel inferior que se refiere a “lo que existe”. El segundo nivel se refiere a “lo que somos capaces de hacer”. El tercer nivel se refiere a “qué es lo que queremos hacer”. Y, finalmente, el nivel superior se refiere a “lo que debemos hacer”, o “cómo hacer lo que queremos hacer”. En otras palabras, transitamos desde un nivel “empírico”, hacia un nivel “propositivo”, para continuar hacia un nivel “normativo”, para terminar en un nivel “valórico”. Cualesquiera de las múltiples relaciones verticales posibles entre los cuatro niveles.

Este autor hace referencia a la relación que debe existir entre disciplinas para que exista la transdisciplinariedad. Esta relación consiste en el tránsito que realiza los campos del conocimiento desde un nivel empírico, luego a un nivel propósito, continúa con un nivel normativo y finaliza en un nivel valórico. Cada uno de estos niveles significan un marco conceptual que participó de manera dinámica y fundamental en la solución del problema.

Para comprender mejor esta relación, se vuelve a utilizar una secuencia propuesta por Max-Neef.

Figura 3. Elaboración de conceptos transdisciplinarios.



Fuente: Max-Neef (2004, p.8)

La transdisciplinariedad es un campo de estudio que se tiene como base las ideas, métodos y conocimientos de varias disciplinas y los combina para crear nuevas formas de resolver problemas. Se centra en conceptos complejos que requieren un enfoque interdisciplinario, como problemas de alimentación, sobreproducción de residuos, excesivo consumo de materias primas, el calentamiento global, la crisis del agua, la expansión urbana, entre otros. La transdisciplinariedad prioriza el pensamiento creativo y la colaboración entre expertos en diferentes campos para encontrar soluciones innovadoras. Como sus características se consideran la integración del conocimiento, la inclusión de diferentes perspectivas de diferentes disciplinas, el diálogo y la deliberación interdisciplinarios, y un enfoque en la resolución de problemas.

Pretende aportar soluciones a la fragmentación y parcelamiento del conocimiento que suponen ciertas disciplinas y sus derivadas hiperespecializaciones al no lograr comprender las complejas realidades del mundo actual, caracterizado por una serie de conexiones, relaciones e interacciones de componentes que no presentan conexiones entre ellas. (Asunción, 2018, p.285)

La transdisciplinariedad también es conceptualizado como un enfoque de la producción de conocimiento en el que se combinan o integran diferentes perspectivas disciplinarias para abordar cuestiones complejas. Por lo tanto, ofrece una alternativa al paradigma de los métodos disciplinarios tradicionales y alienta a los investigadores a trascender los límites de sus disciplinas individuales trabajando en colaboración entre ellas. "Las características inherentes de la transdisciplinariedad incluyen métodos interdisciplinarios y transdisciplinarios, enfoques holísticos, resolución creativa de problemas, habilidades de razonamiento y diversidad cultural.." (Perez y Setién, 2008). La transdisciplinariedad busca combinar nuestra comprensión de un concepto con la de otras para desarrollar soluciones innovadoras que de otro modo no estarían disponibles.

La transdisciplinariedad es uno de los principales fines de las universidades, que intentan combinar la investigación de varias disciplinas con el objetivo de resolver problemas importantes. Al derribar las fronteras tradicionales y combinar el conocimiento de diferentes disciplinas y campos de conocimiento. Las universidades deben abrir nuevas oportunidades de investigación y lograr una mejor comprensión de los problemas actuales.

La transdisciplinariedad universitaria es un enfoque interdisciplinario de la investigación que analiza un problema complejo desde diferentes perspectivas. Intente identificar, comprender y resolver problemas, desafíos y oportunidades en múltiples disciplinas e incluso áreas de especialización. A través de la interdisciplinariedad, las universidades pueden desarrollar soluciones holísticas que tengan en cuenta la complejidad de los problemas y consideren diferentes perspectivas con mayor eficacia. La interdisciplinariedad también permite que investigadores de diferentes orígenes trabajen juntos para generar nuevas ideas y soluciones.

Es por ello que el pensamiento transdisciplinario permite a los investigadores desarrollar conjuntamente soluciones significativas que se pueden implementar en situaciones del mundo real. También fomenta la colaboración interdisciplinaria, lo que permite a los investigadores aportar diferentes perspectivas y puntos de vista para resolver problemas complejos, mientras los equipa con las habilidades necesarias para resolver problemas complejos y expandir las fronteras del conocimiento científico.

En conclusión, la investigación transdisciplinaria promueve el entendimiento entre disciplinas, lo que permite a los investigadores y expertos en dominios de múltiples disciplinas colaborar entre sí, compartiendo ideas e información para crear nuevas formas de conocimiento. Este tipo de investigación crea nuevas formas de investigar e investigar preguntas que las disciplinas duales tradicionales no pueden responder. Luego, las universidades pueden usar este conocimiento para informar decisiones políticas, construir asociaciones más sólidas entre los campus y las comunidades circundantes, desarrollar soluciones creativas a los problemas sociales, fomentar tecnologías más innovadoras y promover la conciencia entre estudiantes, científicos y personal. Respeto por la diversidad, las comunidades en sus sociedades para perseguir objetivos de desarrollo sostenible.

Método

El artículo tiene como base el modelo de investigación teórica, se basó en la revisión sistemática de artículos de investigación en la base de datos de la Universidad Nacional del Centro del Perú. La investigación tiene un alcance "exploratorio-descriptivo" (Sampieri, 2017). Como metodología de análisis de los artículos, se utilizó el método PRISMA-2020, el cual permite reconocer las características transdisciplinarias en las investigaciones de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional del Centro del Perú. Según (Hartas, 2015) sostiene que "la revisión de literatura permite identificar que tanto se ha investigado sobre el tema, adicionalmente da claridad frente a diferentes interpretaciones

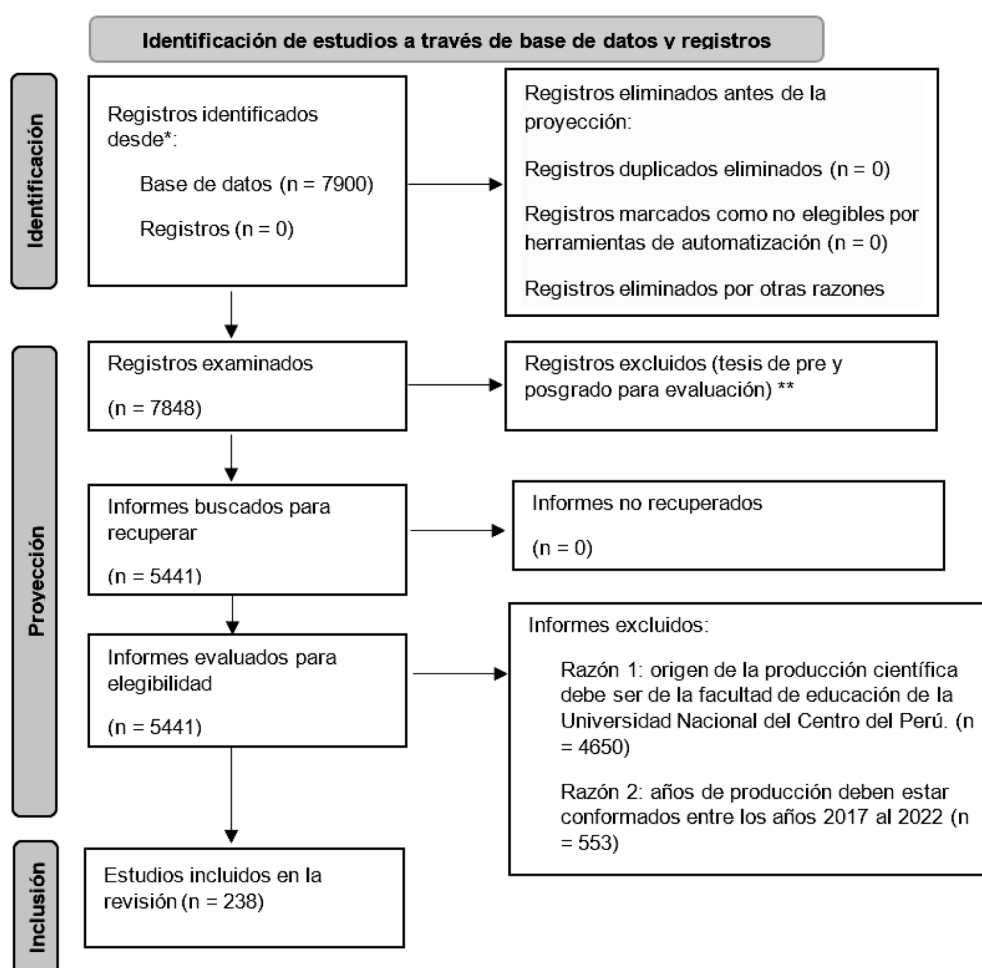
previas al desarrollo del trabajo, contemplando diferentes perspectivas del tema objeto de estudio, finalmente sirve como referencia teórica para convertirse en un recurso fuente de información”. (Citado en Idplazasc, 2018)

Esta revisión sistemática se realizó a partir de las investigaciones presentadas en la base de datos de la Universidad Nacional del Centro del Perú, ubicadas en su repositorio institucional; se identificó la cantidad de investigaciones sobre el tema entre los años 2017-2022. En los mencionados trabajos de investigación se analizó el planteamiento del problema, el marco teórico y la metodología, bajo el enfoque de la transdisciplinariedad.

El propósito de esta revisión sistemática de producciones científicas es brindarla como referencia teórica, como recurso relevante y fuente de información sobre “la transdisciplinariedad en las investigaciones de la facultad de Educación de la Universidad Nacional del Centro del Perú”.

Los criterios de exclusión que fueron considerados para la selección de publicaciones son, origen de la producción científica debe ser de la facultad de educación de la Universidad Nacional del Centro del Perú, perteneciendo a cualquiera de los siete programas de estudio, los años de producción deben estar conformados entre los años 2017 al 2022, de la misma manera las producciones pueden estar presentes en idiomas español o quechua. Los resultados se evidencian en una hoja de cálculo de Microsoft © Excel 2018, además se escogió mediante un proceso dividido en tres fases, de acuerdo a la metodología PRISMA-2020.

Figura 4. Diagrama de flujo de PRISMA 2020 para nuevas revisiones sistemáticas que incluyeron búsquedas en bases de datos y registros únicamente.



Fuente: Adaptación realizada por el investigador

Resultados y discusión

Después de haber realizado el respectivo análisis de los trabajos de investigación en el repositorio de la Universidad Nacional del Centro del Perú (UNCP), se pueden apreciar los siguientes resultados:

Primero, el repositorio de la UNCP, está activo desde el año 2016, aunque presenta tesis desde años del 2008 y continúa en actualización. Durante este tiempo de pandemia, años 2020 y 2021, las investigaciones realizadas por los estudiantes han disminuido, debido a dificultades tecnológicas, de accesibilidad al conocimiento y accesibilidad al desarrollo de actividades empíricas. Específicamente a partir del 2022 se observa una mejora en el número de investigaciones.

El repositorio de la UNCP cuenta con 7848 archivos, los cuáles se encuentran divididos en las cinco áreas de formación profesional y un grupo de tesis para evaluación. Estas cinco áreas es la forma de agrupar las 37 carreras profesionales de la UNCP, a partir de los resultados se observa que las carreras que conforman el área IV, "Ciencias Sociales y Educación", presentan el mayor número de investigaciones con 1621, seguido del área II, "Arquitectura e Ingenierías", con 1543 investigaciones.

Se presentan los resultados de la facultad de Educación, que se encuentra en el área IV y tiene 848 investigaciones. En el apartado de la mencionada facultad se encuentran trabajos de posgrado en Educación. Otros archivos pertenecen a la misma carrera profesional, pero debido a su cambio de denominación ahora son separados, son los casos de "Educación Ciencias Biológicas" y Educación Ciencias Naturales y Ambientales", que pertenecen a esta última. Otro caso es la presencia de carreras profesionales de otras sedes, por ejemplo, Educación Sede Junín. El siguiente análisis se centra en el periodo de estudio, es decir, solo se analizará investigaciones con una antigüedad hasta el año 2017.

Tabla 1. Número de investigaciones de la carrera profesional de Educación entre los años 2017 al 2022

Carrera Profesional	N° Investigaciones
1 Educación	156
2 Educación Ciencias Biológicas	2
3 Educación Ciencias Matemáticas e informática	13
4 Educación Ciencias Naturales y Ambientales	2
5 Educación Educación Física y Psicomotricidad	9
6 Educación Filosofía, Ciencias Sociales y Relaciones Humanas	11
7 Educación Inicial	14
8 Educación Lenguas, literatura y comunicación	16
9 Educación Primaria	13
10 Educación Sede Junín	1
11 Educación Secundaria	1
Total de investigaciones	238

Fuente: Realizada por el investigador

De la misma manera que el análisis anterior se considera, el modelo propuesto por el repositorio de la UNCP. Todas investigaciones que presentan relación a la Facultad de Educación son 238, pero si separamos las investigaciones de las siete carreras profesionales de pregrados de la Facultad de Educación, de la sede de Huancayo, son 80 trabajos de investigación.

El análisis del trabajo se hizo con los 238 archivos. Se analizó el título del trabajo, el nombre del investigador, la carrera profesional de presentación, el nivel que presentó (posgrado o pregrado), objetivo de investigación, tipo, nivel y método de investigación, también la muestra, el instrumento y la conclusión.

De la misma manera se realizó una investigación del planteamiento del problema y el marco teórico de la investigación.

La base de datos de la investigación presenta el análisis de los 238 archivos, para el artículo se presenta un pequeño ejemplo a manera de referencia.

N°	Autor/Año	Título	Carrera prof./mención	Objetivo	Tipo	Enfoque
1	Berrospi López, Johany del Karin (2020)	Desempeño docente en las instituciones educativas públicas del nivel primario del Distrito de Aucayacu	Posgrado/ Gestión Educativa	Determinar el nivel de desempeño docente en las Instituciones Educativas Públicas del Nivel Primario del distrito de Aucayacu	Aplicada	Interdisciplinario
2	Lozano Salvador, Pamela; Romero Laura, Sholl-ma (2019)	Canciones folclóricas para reforzar la identidad cultural en estudiantes de quinto grado de la Institución Educativa N° 30201 de Chupuro	Pregrado/Educación Primaria	Determinar si el taller de canciones folclóricas influye en el refuerzo de la identidad cultural en estudiantes de quinto grado de primaria de la I.E. 30201 del distrito de Chupuro	Aplicada	Unidisciplinario
3	Buttgenbach Barrientos, Chaveli Kely; Fernández Carrión, Aniveth Karol (2019)	Capacidades físicas en el aprendizaje de los fundamentos técnicos del básquetbol en los alumnos de la Institución Educativa Libertador Mariscal Castilla Oxapampa	Pregrado/Educación Física	Determinar el impacto de la capacidad física sobre la base del aprendizaje de las habilidades del baloncesto en los alumnos de la I.E. Libertador Mariscal Castilla Oxapampa	Aplicada	Unidisciplinario
4	Martínez Gonzalo, Lisbet Mayu-mi (2020)	Programa "LIMAYKAMUY" en inteligencia emocional de estudiantes del II ciclo de educación básica regular del Distrito de Chilca	Pregrado/Educación Inicial	Establecer la influencia de la ejecución del programa "Limaykamuy" en el desarrollo de la inteligencia emocional en los estudiantes del II ciclo del nivel inicial de Educación Básica Regular del distrito de Chilca.	Aplicada	Unidisciplinario
5	Cesareo, Allcca Quispe (2019)	Liderazgo pedagógico y desempeño docente en las Instituciones Educativas de Huancayo.	Posgrado/ Doctor en Ciencias de la Educación	analiza la relación existente entre el liderazgo pedagógico percibido y el desempeño docente de los docentes que laboran en las instituciones educativas públicas de nivel secundario de la provincia de Huancayo	No experimental	Multidisciplinario
6	Auqui Gutiérrez, Bettsi Leticia; Calderón Mendoza, Karina Eliza-beth (2019)	Talleres MEFT para control emocional en estudiantes de quinto grado de la I.E.N° "31595" - El Tambo	Pregrado/Educación Primaria	Determinar si la aplicación de los talleres MEFT influye en la mejora del control emocional de los estudiantes de quinto grado	Aplicada	Unidisciplinario
7	Paucar Barrientos, Manuel Alfredo (2019)	Resolución de problemas de la tabla periódica y el aprendizaje significativo de los estudiantes de la I.E. Alfonso Ugarte de Pasco	Pregrado/ Biología y Química	Describir la influencia de la aplicación del método didáctico de resolución de problemas de la tabla periódica en el aprendizaje significativo de los estudiantes del tercer grado de la I.E. "Alfonso Ugarte" de Pasco.	Aplicada	Unidisciplinario

SECCIÓN II: Artículos académicos y de revisión

8	Cervantes Zacarias, José Alfredo; Rodríguez Romero, Wilder (2017)	Inteligencia emocional a través del programa de educación sexual en los estudiantes del 4to grado de la I.E. José Carlos Mariátegui-Huancayo	Pregrado/ Biología y Química	Determinar los efectos que produce la ejecución del programa de educación sexual en la inteligencia emocional en los estudiantes del 4to Grado de Educación Secundaria de la Institución Educativa Público José Carlos Mariátegui – Huancayo.	Aplicada	Unidisciplinario
9	Castro Rive-ros, Luis; Colonio Arroyo, Daysi Magali (2019)	Clima institucional y desempeño docente en la Institución Educativa “Manuel Coveñas Naqui-che” de Anta, Huaribamba - Tayacaja	Pregra-do/ Ciencias Matemáticas e informática	Determinar la relación entre clima institucional y desempeño docente en la institución educativa “Manuel Coveñas Naquiche” de Anta, Huaribamba – Tayacaja.	Básica	Multidisciplinario
10	Coz Aquino, Linda Cristal; Castillo Rojas, Luis (2019)	Desarrollo del pensamiento algebraico en alumnos del primer y segundo grados de educación secundaria - caso: Institución Educativa Particular Ingeniería de Huancayo	Pregrado / Matemática y física	Determinar los niveles de desarrollo del pensamiento algebraico identificados en los alumnos del primer y segundo grados de educación secundaria de la I.E.P. “INGENIERÍA” de Huancayo.	Descriptivo comparativo	Unidisciplinario
11	López Vega, Thalía Diana (2019)	Método ABP y pensamiento crítico en estudiantes de cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa Politécnica Túpac Amaru de Huancayo	Pregrado / Ciencias Naturales y Ambientales	Establecer el efecto que causa la aplicación del método ABP en el Pensamiento Crítico en estudiantes de cuarto de secundaria de la Institución Educativa Politécnica “Túpac Amaru” de Huancayo.	Aplicada	Multidisciplinario

CONTINUACIÓN

N°	Nivel	Método	Muestra	Instrumento	Conclusión	Enlace
1	Descriptivo	Específico/ Descriptivo	22 docentes de educación primaria	Escala para medir el desempeño docente	Existen diferencias significativas con respecto a las frecuencias observadas y frecuencias esperadas de los niveles de desempeño de la plana docente.	https://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/6242
2	Experimental	Experimental	25 estudiantes de quinto grado de primaria de la I.E. 30201 del distrito de Chupuro	Cuestionario sobre la identidad cultural	El taller de canciones folclóricas influye significativamente en la mejora de la identidad cultural.	https://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/6218
3	Explicativo	Descriptivo	50 alumnos del quinto grado de secundaria de la I.E. Libertador Mariscal Castilla-Oxapampa.	Test de habilidad deportiva del básquetbol	Determinar el impacto de las capacidades físicas en el aprendizaje de los fundamentos técnicos del básquetbol en los alumnos de la I.E. Libertador Mariscal Castilla Oxapampa	https://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/6217
4	Tecnológico	Experimental	22 estudiantes de la IEN° 1128 Áncala del distrito de Chilca	Lista de cotejo de la Inteligencia Emocional	El programa “Limaykamuy” influye de manera significativa en el desarrollo de la inteligencia emocional en los preescolares de II ciclo de los niños de 3,4 y 5 años de edad de la institución educativa N°1128 Áncala-Chilca.	https://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/6215

5	Descriptivo	Correlacional	145 profesores	"Cuestionario de Liderazgo Pedagógico"	Permitió establecer que el liderazgo pedagógico percibido se relaciona directa y significativamente con el desempeño de los docentes investigados.	https://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/6215
5	Tecnológico	Experimental	95 estudiantes de quinto grado	Inventario de BarOn (ICE)	La aplicación de los talleres de lectura MEFT el control de las emociones de los niños y niñas mejorará de forma significativa.	https://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/6189
7	Tecnológico	Experimental	45 estudiantes de sec. del 3° grado de secundaria de la I.E. "Alfonso Ugarte" de Pasco.	Cuestionario	Se comprueba la eficiente descripción de la influencia de la aplicación del método didáctico de resolución de problemas de la tabla periódica en el aprendizaje significativo de los estudiantes del tercer grado de la I.E. "Alfonso Ugarte" de Pasco.	https://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/5179
8	Experimental	Experimental	38 estudiantes 4to Grado de Educación Secundaria de la Institución Educativa Público José Carlos Mariátegui – Huancayo.	Evaluación educativa	La ejecución del programa de educación sexual mejora la inteligencia emocional en los alumnos y alumnas del 4to. Grado de educación secundaria de la I.E. José Carlos Mariátegui de Huancayo	https://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/5390
9	Correlacional	Teórico / Empírico	20 docentes de la I.E, Manuel Coveñas	Cuestionario: Clima institucional, desempeño docente	Existe relación significativa entre el clima institucional y el desempeño docente en la institución educativa "Manuel Coveñas Naquiche de Anta, Huaribamba - Tayacaja	https://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/5920
10		Descriptivo	80 estudiantes del primer y segundo grado de secundaria	Prueba pedagógica	Del grupo de estudiantes que cursó el grado uno del nivel secundario de la Institución Educativa Particular "Ingeniería" de Huancayo en el periodo académico 2016, el noventa por ciento de este grupo está ubicado en el nivel cero de algebraización según la propuesta de Juan Godino y Aké	https://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/5684
11	Tecnológico	Experimental	63 estudiantes del cuarto grado de la IE Túpac Amaru	Prueba escrita	Los resultados muestran que del método ABP permite mejorar el pensamiento crítico en los estudiantes de cuarto grado de secundaria de la I.E. Politécnica "Túpac Amaru" de Huancayo.	https://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/563

Fuente: Elaboración propia

Discusión de resultados

Es necesario mencionar que la investigación reflejó la especialización de los trabajos de investigación. Para el caso de los objetivos del presente trabajo, no se evidencia claramente la transdisciplinariedad de las investigaciones, es decir se identifican la disciplinariedad científica y una ligera multidisciplinariedad en la formulación del problema y elaboración del marco teórico.

Tradicionalmente, la investigación se ha llevado a cabo de forma aislada en diferentes departamentos por disciplina, esto se ve reflejado en las investigaciones de la facultad de Educación, cada carrera profesional trata de abordar problemas similares como déficit en el aprendizaje, la gestión inadecuada del aprendizaje, estrategias de enseñanza o aprendizaje deficientes, análisis de marco teóricos, entre otros, desde su visión u objeto de estudio. Sin embargo, los problemas de investigación actuales se han

vuelto demasiado complejos para los enfoques unidisciplinarios y se benefician cada vez más de los enfoques transdisciplinarios. Las universidades están utilizando este concepto para abordar mejor los problemas más apremiantes de nuestro tiempo a través del poder de la colaboración transdisciplinaria y los enfoques integrados.

El marco teórico de cada investigación, así haga uso de teorías de varias teorías, algunas de ellas de diferentes campos de estudio, no realizan un proceso de interacción entre los conocimientos para concluir en un campo mejorado, sino que tratan de abordar de manera creativa la solución del problema o revivir algunas teorías para solucionar un problema moderno. En este sentido, una verdadera formación universitaria integral desde una perspectiva transdisciplinaria no necesariamente promueve la enajenación de saberes, sino que su finalidad debe centrarse en la contextualización, concreción y globalización de los saberes compartidos. La educación transdisciplinaria revaloriza el papel de las universidades, así como la imaginación y la difusión del conocimiento.

En las investigaciones de pregrado se observa la referencia a situaciones problemáticas desde principalmente disciplinas como la psicología y sociología. Las investigaciones de posgrado unen enfoques de filosofía, epistemología, economía y hasta antropología a las dos disciplinas antes mencionadas al momento de formular sus problemas. Cabe recordar el párrafo anterior no es una relación transdisciplinaria, generalmente es multidisciplinario y en muy pocos casos interdisciplinarios. En la definición de los términos enmarcada en este artículo, se hace la distinción de estos tres términos.

El análisis de los aspectos metodológicos de la investigación como tipo, nivel y método reflejan un uso variado de términos similares, generando una posible confusión metodológica para investigadores noveles. Para el caso de los instrumentos de investigación sucede lo mismo, aunado al uso de instrumentos estandarizados de autores específicos que no presentan relación con la teoría desarrollada en el trabajo de investigación.

La transdisciplinariedad es un concepto importante para comprender la complejidad del mundo actual, que involucra múltiples disciplinas, formas de pensar y trabajar. Es una nueva forma de pensar y resolver problemas, basada en conocimientos interdisciplinarios, habilidades e integración transdisciplinaria, que le permite abordar de manera más efectiva todos los aspectos de un problema determinado. Es menester de la Universidad desarrollar la transdisciplinariedad en sus investigaciones y aún mucho más importante que la facultad de Educación propicie la formación e investigación transdisciplinaria en sus estudiantes y egresados, debido que ellos se convertirán en los futuros formados de una nueva sociedad de investigadores.

Conclusiones

Primero. Se concluye que después de haber realizado el análisis de la transdisciplinariedad en las investigaciones de la facultad de Educación en el repositorio digital de la Universidad Nacional del Centro del Perú 2022, las investigaciones son en su mayoría, 64% unidisciplinarias, 30% multidisciplinarias y sólo 6% interdisciplinarias, no se cuentan con investigaciones transdisciplinarias.

Segundo. Después de haber realizado el análisis en el repositorio de la Universidad Nacional del Centro, se encontró que existen 4213 investigaciones realizadas entre los años 2017 al 2022, divididas entre las cinco áreas que albergan a las 37 carreras profesionales, además del grupo de tesis que se encuentran para su evaluación.

Tercero. De la misma manera los trabajos de investigación que tiene relación con la facultad de Educación de la Universidad Nacional del Centro del Perú son 238, pero si separamos las investigaciones de las siete carreras profesionales de pregrados de la Facultad de Educación, de la sede de Huancayo, son 80 trabajos de investigación.

El presente trabajo expresa dos sugerencias. La primera a nivel institucional, se sugiere al responsable del repositorio de la Universidad Nacional del Centro del Perú, actualizar constantemente la base de datos y ordenar los archivos existentes que se encuentran en su base de datos. Segunda, se invita a otros investigadores realizar un análisis de la transdisciplinariedad en las investigaciones de otras facultades.

Referencias

Asunción, M. (2018). Transdisciplinariedad: Una Mirada desde la Educación Universitaria. Revista Científica. Volumen 3. Número 10. Recuperado desde: https://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/article/view/276/397

Berrospi, J. (2020). Desempeño docente en las instituciones educativas públicas del nivel primario del Distrito de Aucayacu. Tesis de Maestría. Universidad Nacional del Centro del Perú. Recuperado desde <https://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/6242>

Buttgenbach, Ch. y Fernández A. (2019). Capacidades físicas en el aprendizaje de los fundamentos técnicos del básquetbol en los alumnos de la Institución Educativa Libertador Mariscal Castilla Oxapampa. Tesis de pregrado. Universidad Nacional del Centro del Perú. Recuperado desde <https://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/6217>

Córdoba, M. E. (2019). Reflexiones sobre la “trans-formación” de la universidad mediante la transdisciplinariedad en prácticas docentes e investigación. Cuaderno De Pedagogía Universitaria, 16(32), 100-108. Recuperada desde <https://cuaderno.wh201.pucmm.edu.do/index.php/cuadernodepedagogia/article/view/353>

Esteban et al. (2020). La transdisciplinariedad desde el modelo educativo: una experiencia universitaria. Revista Inclusiones 8 (1):241-61. Recuperado desde: <https://www.revistainclusiones.org/index.php/inclu/article/view/197>.

Lozano, P. y Romero S. (2019). Canciones folclóricas para reforzar la identidad cultural en estudiantes de quinto grado de la Institución Educativa N° 30201 de Chupuro. Tesis de pregrado. Universidad Nacional del Centro del Perú. Recuperado desde <https://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/6218>

Martínez, L. (2020). Programa “LIMAYKAMUY” en inteligencia emocional de estudiantes del II ciclo de educación básica regular del Distrito de Chilca. Tesis de pregrado. Universidad Nacional del Centro del Perú. Recuperado desde <https://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/6215>

Max-Neef, M. (2004). Fundamentos de la transdisciplinariedad. Recuperado desde <http://ecosad.org/phocadownloadpap/otrospublicaciones/max-neef-fundamentos-transdisciplinaridad.pdf>

Medina-Zuta y Deroncele-Acosta (2019). La construcción científico-textual en el posgrado: el desafío de la transdisciplinariedad y la reflexividad. En Revista Maestro y Sociedad 16 (4):829-834. Recuperado desde <https://maestroysociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/5015/4524>

Mejías (2020). Transdisciplinariedad Universitaria del Siglo XXI. Aula Virtual Fundación Aula Virtual, Venezuela. Recuperada desde <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/399/3991723005/>

Moreno, L. (2017). Abordar lo complejo desde el diseño: una mirada hacia la transdisciplinariedad. En Revista Educación y Humanismo, 19(33), 369-385. Recuperado desde <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6395385>

Morin, E. (1992). Sobre la interdisciplinariedad. ICESI, (62). Colombia: Trabajo presentado en Medellín, en el curso internacional sobre La complejidad y la transdisciplinariedad, organizado por la Dirección de Investigaciones de la U.P.B., Unesco, Colciencias, CNRS, Embajada Francesa y Unisalle, págs. 9-15. Recuperado desde:

https://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/publicaciones_icesi/article/view/643

Morin, E. (2011). La Vía. Para el futuro de la humanidad. Barcelona, España: Editorial Paidós, Estado y Sociedad.

Paucar, M. (2019). Resolución de problemas de la tabla periódica y el aprendizaje significativo de los estudiantes de la I.E. Alfonso Ugarte de Pasco. Tesis de pregrado. Universidad Nacional del Centro del Perú. Recuperado desde <https://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/5179>

Perez y Setién (2008). La interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad en las ciencias: una mirada a la teoría bibliológico-informativa. ACIMED v.18 n.4. Recuperado desde http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352008001000003

Ugas, G. (2006). La complejidad: un modo de pensar. San Cristóbal, Venezuela: Taller permanente de Estudios Epistemológicos en Ciencias Sociales.