



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

**FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
(FECYT)**

CARRERA: PSICOPEDAGOGÍA

TEMA:

**“PENSAMIENTO DIVERGENTE EN LA RESOLUCIÓN DE
PROBLEMAS DURANTE LAS PRÁCTICAS PREPROFESIONALES
DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE LA CARRERA DE
PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE”**

Modalidad: Proyecto de investigación

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Licenciadas de
Psicopedagogía**

Línea de investigación: Gestión, calidad de educación, procesos pedagógicos e idiomas.

Autoras: Guacán Hernández Dayana Elizabeth
Pastrana Herrera Estefany Nicole

Director: PhD. Narvárez Olmedo Sonia Gabriela

Ibarra, enero - 2026



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD
TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DEL CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	1004080238 0401746680		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Guacán Hernández Dayana Elizabeth Pastrana Herrera Estefany Nicole		
DIRECCIÓN:	Av. Los Galeanos 10-29 Av. 17 de julio		
EMAIL:	deguacanh@utn.edu.ec estefnicol5@gmail.com		
TELÉFONO FIJO:	- 0981482532	TELÉFONO MÓVIL:	0986517682 0981482532

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	“Pensamiento divergente en la resolución de problemas durante las prácticas preprofesionales de estudiantes universitarios de la carrera de pedagogía de la actividad física y deporte”
AUTOR (ES):	Guacán Hernández Dayana Elizabeth Pastrana Herrera Estefany Nicole
FECHA: DD/MM/AAAA	13 – enero – 2026
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Licenciadas de Psicopedagogía
ASESOR /DIRECTOR:	Phd. Paul Andrade Phd. Gabriela Narvárez

CONSTANCIAS

Las autoras manifiestan que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que son los titulares de los derechos patrimoniales, por lo que asumen la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrán en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 13 días, del mes de enero de 2026

LAS AUTORAS:

Firma

Nombre: Guacán Hernández Dayana Elizabeth



Firmado digitalmente por:

**ESTEFANY NICOLE PASTRANA
HERRERA**

Fecha: enero 16, 2026 1:24 p. m.

Firma

Nombre: Pastrana Herrera Estefany Nicole

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTERGRACIÓN CURRICULAR

Ibarra, 13 de enero de 2026

Phd. Narvárez Olmedo Sonia Gabriela

DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

CERTIFICA:

Haber revisado el presente informe final del trabajo de integración curricular, el mismo que se ajusta a las normas vigentes de la Unidad Académica de la Universidad Técnica del Norte; en consecuencia, autorizo su presentación para los fines legales pertinentes.

(f)

PhD. Narvárez Olmedo Sonia Gabriela

C.C.: 1002531299

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

El Tribunal Examinador del Trabajo de Integración Curricular “Pensamiento divergente en la resolución de problemas durante las prácticas preprofesionales de estudiantes universitarios de la carrera de pedagogía de la actividad física y deporte” elaborado por Guacán Hernández Dayana Elizabeth y Pastrana Herrera Estefany Nicole, previo a la obtención del título de Licenciadas de Psicopedagogía, aprueba el presente informe de investigación en nombre de la Universidad Técnica del Norte:

(f):.....

MSc. Barbara Ayala Jessy Verónica

C.C.:1002351946

(f):.....

PhD. Narvárez Olmedo Sonia Gabriela

C.C.:1002531299

(f):.....

PhD. Andrade Ubidia Rómulo Paul

C.C.:1001908449

DEDICATORIA

Guacán Hernández Dayana Elizabeth

A Dios, por ser la guía en este camino hacia la sabiduría, por haberme iluminado en todo este proceso.

A mi hija Valentina, porque fue en ella en quien me impulsé cada día para poder llegar a este logro; por ser mi compañera en todo el proceso, desde el día uno hasta el último día; por ser mi inspiración de resiliencia y amor en los momentos más difíciles. Que este logro sea un ejemplo de que los sueños se alcanzan con fe y dedicación. Este logro también es tuyo.

A mis padres, Marco y Elizabeth, y a mi familia, porque fueron el soporte y la base de todo este proceso, ya que con su amor y apoyo incondicional siempre estuvieron para mí. Gracias por apoyarme y sostenerme incluso cuando yo dudé, por cada uno de sus sacrificios, por estar siempre a mi lado y creer en mí. Este triunfo se comparte con ustedes, por ser las raíces fuertes y las alas para volar.

A mis amigos, porque estuvieron a mi lado en todos esos momentos en los que me quería rendir y sentía que no podía seguir; porque con su compañía, su amor, su amistad y sus palabras de aliento hicieron posible que llegara hasta aquí, especialmente a Karlita, Dani, David y Andrés.

A mí misma, a la niña que un día soñó con llegar hasta aquí, quiero decirte que lo lograste; que trabajaste cada día con mucha resiliencia y dedicación; que, aun con miedo, saliste adelante; que en esos momentos en los que creíste que no podías continuar, no te rendiste y tu corazón siguió latiendo con más fuerza. A ti, niña interior, te abrazo y te celebro, porque con amor propio, paciencia y perseverancia lo lograste.

A todos ustedes, gracias por ser compañía y amor en todo este proceso. Fue un viaje lleno de travesías, con muchos altos y bajos, que con amor hicieron que este sueño se convirtiera en realidad.

Pastrana Herrera Estefany Nicole:

Agradezco, ante todo, a mis padres, quienes han sido mi mayor apoyo durante todos los años en los que estuve como estudiante. Gracias por acompañarme en cada etapa, por creer en mí incluso cuando yo dudaba, y por recordarme siempre que no debía rendirme. Nada de esto habría sido posible sin su esfuerzo, su paciencia y su amor incondicional. Todo lo que hoy logro es gracias a ustedes, y espero que algún día pueda ser para ustedes el mismo apoyo que siempre han sido para mí.

Asimismo, agradezco a mi hermano, a quien quiero profundamente. Gracias, mi lindo hermanito, por tu cariño y por ser parte importante de mi vida.

Finalmente, me agradezco a mí misma, porque a pesar de haber atravesado momentos en los que me sentí mal, sin fuerzas o sin ganas de continuar, no me rendí. Hubo etapas de profunda tristeza en las que llegué a pensar que mis decisiones no eran las correctas; sin embargo, gracias a la compañía incondicional de mis padres, pude dejar de lado esos pensamientos, recuperar la confianza en mí y seguir adelante con determinación.

AGRADECIMIENTO

Expreso mi agradecimiento a la PhD. Gabriela Narváz y al PhD. Paul Andrade, por su orientación y acompañamiento en el desarrollo de esta investigación.

Asimismo, reconozco el aporte de todas las personas e instituciones que colaboraron de manera directa o indirecta en este proceso.

RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio surge de la necesidad de comprender los diferentes niveles de pensamiento divergente en los estudiantes de la carrera de Pedagogía de la Actividad Física y el Deporte, especialmente en la resolución de problemas pedagógicos durante sus prácticas preprofesionales. A partir de lo señalado, el objetivo principal fue analizar el desarrollo del pensamiento divergente en la resolución de problemas, con el fin de determinar si los estudiantes carecen o no de las capacidades asociadas de este pensamiento, como la fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración. Se empleó un enfoque mixto, con un diseño no experimental, transversal y correlacional. La muestra del presente estudio estuvo conformada por 105 estudiantes. Se aplicó a todos ellos la "Prueba Situacional del Pensamiento Divergente en Estudiantes Universitarios". Como resultado, enfrentaron desafíos para encontrar soluciones innovadoras a situaciones reales en sus prácticas preprofesionales, desarrolladas a partir de los semestres cuarto, quinto, séptimo y octavo. Además, mostraron polarización en la dimensión fluidez: el 34,3 % presentó un nivel muy desarrollado y el mismo porcentaje, un nivel algo desarrollado; en cuanto a flexibilidad, el 37,1 % se ubicó en un rango medio. Se observó un bajo rendimiento en originalidad y elaboración, con un 39 % y un 37,1 %, respectivamente. No se observaron diferencias notables en cuanto a edad, sexo o autodefinición étnica y se concluye que el pensamiento divergente de los estudiantes se manifiesta de forma desigual y que su nivel de pensamiento parece estar más relacionado con la experiencia académica que con factores sociodemográficos.

Palabras clave: Pensamiento divergente, Resolución de problemas, Prácticas preprofesionales, Creatividad, Pedagogía de la actividad física.

ABSTRACT

The present study arises from the need to understand the different levels of divergent thinking among students in the Physical Activity and Sports Pedagogy program, especially regarding the resolution of pedagogical problems during their pre-professional practices. Based on this, the main objective was to analyze the development of divergent thinking in problem-solving in order to determine whether students lack the abilities associated with this type of thinking, such as fluency, flexibility, originality, and elaboration. A mixed-methods approach was used, with a non-experimental, cross-sectional, and correlational design. The sample consisted of 105 students, all of whom were administered the “Situational Test of Divergent Thinking in University Students.” The results showed that they faced challenges in finding innovative solutions to real situations during their pre-professional practices, carried out during the fourth, fifth, seventh, and eighth semesters. Additionally, they showed polarization in the fluency dimension: 34.3% presented a highly developed level, and the same percentage showed a somewhat developed level; regarding flexibility, 37.1% fell within an average range. Low performance was observed in originality and elaboration, with 39% and 37.1% respectively. No notable differences were found regarding age, sex, or ethnic self-identification. It is concluded that students’ divergent thinking manifests unevenly and that their level of thinking appears to be more related to academic experience than to sociodemographic factors.

Keywords: Divergent thinking, Problem solving, Pre-professional practices, Creativity, Pedagogy of physical activity.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA	ii
CONSTANCIAS.....	i
CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTERGRACIÓN CURRICULAR.....	i
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL.....	i
DEDICATORIA.....	i
AGRADECIMIENTO	i
RESUMEN EJECUTIVO.....	i
ABSTRACT.....	i
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	1
1.1 Teorías que explican el pensamiento divergente	1
1.1.1 Teoría de Guilford	1
1.1.2 Teoría de Torrance	1
1.1.3 Teoría de Mednick.....	2
1.2 Diferencias entre el Pensamiento Divergente y el Pensamiento Convergente	3
1.3 Pensamiento Divergente en el aprendizaje	3
1.4 Metodología de enseñanza tradicional como limitante en el pensamiento divergente ..	5
1.5 Beneficios y Limitaciones en el desarrollo del pensamiento divergente	6
1.7 Resolución de problemas	8
1.7.1 Gorge Pólya.....	8
1.7.2 Tony Buzan.....	9
1.7.3 Edward de Bono	10
1.7.4 John Dewey.....	10
1.8 Estrategias y habilidades para la resolución de problemas	11
1.11 Practicas Pre-Profesionales	16
1.11.2 Perfil de salida de la carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte	18
1.11.3 Marco legal y Normativa- Reglamento	19
CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS	21
2.1 Tipos de investigación	21
2.2 Instrumento	22
2.3 Preguntas de investigación de hipótesis.....	24
2.4 Matriz de operacionalización de variables.....	25
2.5 Participantes.....	36
2.6 Procedimiento	36
CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	38
3.1 Estadísticos descriptivos	38
3.2 Niveles de pensamiento divergente	39
3.3 Diferencias de pensamiento divergente con respecto a variable edad.....	43
3.4 Diferencias de pensamiento divergente con respecto a variable sexo	46
3.5 Pensamiento divergente y autodefinición étnica.....	48
3.6 Análisis cualitativo de las dimensiones del pensamiento divergente	49

CONCLUSIONES58
RECOMENDACIONES.....60
REFERENCIAS.....62

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Variables	25
Tabla 2. Muestra de estadísticos	36
Tabla 3. Estadísticos descriptivos de variables de estudio	38
Tabla 4. Baremos dimensiones	39
Tabla 5. Niveles de fluidez	39
Tabla 6. Niveles de flexibilidad	40
Tabla 7. Niveles de originalidad	41
Tabla 8. Niveles de elaboración	42
Tabla 9. U de Mann-Whitney en pensamiento divergente con respecto a la variable edad	43
Tabla 10. Rangos y promedios de edad de dimensiones de pensamiento divergente	44
Tabla 11. U de Mann-Whitney en pensamiento divergente con respecto a la variable sexo	46
Tabla 12. Rangos y promedios de sexo de dimensiones de pensamiento divergente	46
Tabla 13. Kruskal-Wallis: Pensamiento Divergente y autodefinición étnica	48
Tabla 14. Rangos y medias de autodefinición étnica con pensamiento divergente	48

ÍNDICE DE FIGURAS

Gráfico 1	50
<i>Análisis de pensamiento divergente en prácticas preprofesionales de cuarto semestre.....</i>	<i>50</i>
Gráfico 2	52
<i>Análisis de pensamiento divergente en prácticas preprofesionales de quinto semestre.....</i>	<i>52</i>
.....	53
Gráfico 3	53
<i>Análisis de pensamiento divergente en prácticas preprofesionales de séptimo semestre.....</i>	<i>53</i>
Gráfico 4	55
<i>Análisis de pensamiento divergente en prácticas preprofesionales de octavo semestre</i>	<i>55</i>
.....	55
Gráfico 5	56
<i>Análisis de pensamiento divergente en prácticas preprofesionales de la carrera de Pedagogía de la Actividad Física.</i>	<i>56</i>

INTRODUCCIÓN

Motivaciones para la investigación

Las razones que impulsaron a la realización de esta investigación empiezan desde el interés por entender cómo los estudiantes de la carrera de Pedagogía de la Actividad Física se encuentran con situaciones reales durante sus prácticas preprofesionales, especialmente cuando deben tomar decisiones que requieren rapidez, creatividad y la capacidad de adaptarse a diferentes contextos. En estas áreas educativas, el pensamiento divergente se vuelve uno de los recursos clave, ya que permite generar múltiples ideas y soluciones ante los diversos problemas que surgen en la enseñanza. Esta habilidad no solo favorece la innovación pedagógica, sino que también potencia la capacidad de los futuros docentes para responder con flexibilidad y eficacia a las necesidades de sus estudiantes. La elección de este tema se basa en su relevancia actual en el ámbito educativo y en el deseo de aportar conocimiento que ayude a fortalecer la formación profesional desde una mirada más reflexiva, crítica y creativa.

Problema de investigación

El pensamiento divergente es la habilidad que permite generar una capacidad para múltiples soluciones o enfoques a un problema; al no fomentar este tipo de pensamiento en los estudiantes, tendríamos un riesgo de delimitar la capacidad para poder abordar situaciones imprevistas desde diferentes perspectivas y de una manera creativa y efectiva (Morán et al., 2024).

De esta manera, como señala Balabarca (2020), “se puede establecer que dicho pensamiento no es obstruido, sino, por el contrario, es dinámico, cambiante, interactivo, evolutivo, y eso también afecta la forma como se encuentra la persona” (p.11). Para los universitarios en formación de la Carrera de Pedagogía de la Actividad Física, los desafíos no se limitan en conocimientos técnicos, sino también a cómo actuar ante las posibles problemáticas

imprevistas en las prácticas preprofesionales; por ello, resulta necesario identificar el nivel del pensamiento divergente de los estudiantes para desarrollar el mismo de manera efectiva, creativa e innovadora, contribuyendo así a su preparación profesional y lograr no solo la capacidad de enfrentar desafíos laborales, sino también su potencial para adaptarse y proponer soluciones a problemas que puedan aparecer a lo largo de su vida.

En esta línea, la siguiente investigación se centra en tener un enfoque que analice el nivel de pensamiento divergente, en función de las variables género, edad y etnia.

De esta manera, la pregunta guía de nuestra investigación está en ¿Cómo se manifiesta el pensamiento divergente en los estudiantes de prácticas preprofesionales de la carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte en relación con la edad, el género y la autodefinición étnica?

Justificación

Durante las prácticas preprofesionales, los estudiantes de la Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte se enfrentan a diferentes situaciones en las que se requiere una respuesta rápida, creativa y efectiva. Por esta razón, no basta con aplicar de manera mecánica los conocimientos que los estudiantes adquieren en su formación académica, sino que es enseñarles la importancia de implementar alternativas innovadoras para resolver los problemas que presenten. Como señalan Rodríguez et al. (2018), “En la actualidad es importante que el profesorado en su gestión de aula genere experiencias auténticas de aprendizaje que conecten a los estudiantes con problemas del mundo real y situaciones de trabajo de su profesión” (p. 4). De esta manera, tener desarrollado el pensamiento divergente se convierte en una capacidad fundamental, permitiendo ampliar las posibilidades de generar múltiples ideas y escoger la más adecuada, como lo mencionan Martínez et al. (2024) mientras mayor sea la cantidad y variedad de ideas que una persona produce, mayor es la posibilidad de que alguna de ellas tenga un valor creativo y perdure en el tiempo, lo que refuerza la importancia del pensamiento divergente en

contextos académicos y principalmente en los estudiantes de la carrera que esta investigación aborda. Asimismo, este estudio tiene en consideración que el pensamiento divergente se forma de cuatro dimensiones fundamentales: fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración; esto posibilita evaluar de manera completa la habilidad de los alumnos para producir soluciones eficaces e innovadoras.

Este estudio permitirá gran beneficio para los estudiantes de la carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte para poder identificar cómo se encuentra su pensamiento divergente y poder generar estrategias para el mismo en próximas investigaciones, de tal manera que aumente su capacidad de resolución de problemas y fortalezca sus habilidades en su formación profesional. Por otro lado, será útil para ciertos grupos de investigación que interactúan con estudiantes en el proceso de formación profesional para facilitar las estrategias necesarias en formar estudiantes con fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración.

Asimismo, estos futuros profesionales aumentan sus posibilidades de ser recomendados, acceder a mejores empleos y desarrollarse con mayor éxito en su profesión.

La investigación no solo busca destacar la importancia del pensamiento divergente en el proceso universitario, sino que también aporta beneficios clave al ámbito académico y su desarrollo profesional; además brinda una comprensión más profunda para analizar si existe alguna influencia en los factores sociodemográficos.

Hay que tomar en cuenta que los estudiantes pueden enfrentarse a situaciones desafiantes en su proceso de formación, especialmente en sus prácticas preprofesionales, donde cada uno debe contextualizar sus conocimientos teóricos con experiencias reales. La accesibilidad a esta población nos ayudó a la elección de la misma para poder entender cómo se enfrentan a los retos y qué soluciones pueden encontrar de manera creativa e innovadora relacionados con el proceso de enseñanza y aprendizaje de la actividad física y el deporte.

Este estudio es factible debido a su enfoque actual, ya que busca generar aportes significativos que contribuyan tanto al ámbito académico como a futuras investigaciones para poder enriquecer el desarrollo de estrategias pedagógicas más efectivas para fortalecer la enseñanza creativa y dinámica en las prácticas preprofesionales de la Carrera de Pedagogía de la Actividad Física.

Impacto de investigación

Esta investigación tiene un impacto académico especialmente significativo, considerando que permite entender la manera en que el pensamiento divergente se manifiesta en los estudiantes universitarios de la carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte. El estudio proporciona evidencia empírica con la base teórica y metodológica ya existente acerca de sus dimensiones de flexibilidad, originalidad y fluidez; de tal manera se puede examinar este tipo de pensamiento en términos de variables como etnicidad autodefinida, edad y género. Esto produce un conocimiento que puede ser usado como referencia en futuros trabajos académicos y también en el diseño de propuestas pedagógicas que, desde una perspectiva creativa y crítica, fortalezcan la educación universitaria.

Como señalan Hurtado et al. (2022), en los trabajos académicos de los estudiantes se evidencia la dificultad para generar ideas diferentes y plantear soluciones innovadoras, lo que resalta la importancia del pensamiento divergente en la flexibilidad de pensamiento y la búsqueda de diversas alternativas” (p. 15). De esta manera se destaca la importancia de promover el pensamiento divergente en los estudiantes para favorecer la creatividad y la generación de soluciones innovadoras en su formación académica.

Los resultados serán utilizados por los docentes en el ámbito profesional que requieran desarrollar estrategias didácticas más eficaces para promover el pensamiento divergente durante las prácticas preprofesionales. Esto ayudará a fortalecer la educación integral de los profesionales que llegarán, brindándoles más recursos para enfrentar los desafíos que aparecen

en el rendimiento de su labor educativa. El pensamiento divergente se considera un factor fundamental de la creatividad porque facilita que los estudiantes descubran ideas novedosas, desarrollen esquemas mentales originales y adopten perspectivas diferentes sin miedo a lo desconocido. Según lo apuntan Sorto et al. (2025), "El pensamiento divergente, que es fundamental en la creatividad, supone jugar con ideas, desarrollar nuevos esquemas mentales y cambiar de perspectiva sin temor a lo novedoso" (p. 12).

Esta propuesta enfatiza la necesidad de promover estas competencias en el contexto educativo, ya que estimula la flexibilidad cognitiva y la habilidad para hallar soluciones innovadoras.

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

- Analizar el desarrollo del pensamiento divergente en la resolución de problemas en las prácticas preprofesionales de estudiantes universitarios de la carrera de Pedagogía de la Actividad Física y el Deporte.

Objetivos Específicos

- Analizar el nivel de pensamiento divergente de los estudiantes de prácticas preprofesionales de la carrera de Pedagogía de la Actividad Física y el Deporte.
- Determinar si existen diferencias de pensamiento divergente según edad, género y autodefinición étnica en los estudiantes de Pedagogía de la Actividad Física y el Deporte durante sus prácticas preprofesionales.
- Explorar las estrategias de resolución de problemas que evidencian pensamiento divergente en los estudiantes de Pedagogía de la Actividad Física y el Deporte durante sus prácticas preprofesionales.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1. Pensamiento divergente

1.1 Teorías que explican el pensamiento divergente

El pensamiento divergente es una habilidad cognitiva importante en la creatividad, pues permite crear diversas respuestas únicas a una misma situación. De este modo, se han seleccionado tres teorías fundamentales que aportan bases cruciales para poder explicar este estudio.

1.1.1 Teoría de Guilford

En este sentido, la teoría de Guilford (como se citó en Santos, 2009) sostiene que el pensamiento divergente no solo implica la generación de múltiples ideas, sino también el desarrollo de cuatro dimensiones fundamentales: fluidez (es la cantidad de ideas posibles ante una situación), originalidad (es la capacidad de generar ideas que no suelen ser usuales), flexibilidad (que es la habilidad para cambiar de estrategias, es decir, no quedarse con una sola manera de resolver un problema) y elaboración (el desarrollo de las ideas generadas), aspectos indispensables para la resolución creativa de problemas.

De esta manera, diríamos que esta teoría sostiene contextualmente la investigación y nos permite explorar el pensamiento divergente para poder generar una interpretación de resultados en la comprensión de sus procesos creativos en las experiencias reales en el ámbito educativo.

1.1.2 Teoría de Torrance

Según Salazar y Chávez (2020), “la creatividad es un proceso que permite a las personas ser sensibles a los problemas y vacíos de información, lo que facilita encontrar soluciones innovadoras”. Para Torrance (1977, 2008), “este proceso incluye identificar dificultades, formular preguntas que definan la problemática, plantear hipótesis creativas y aplicar soluciones, destacando la importancia de comunicar los resultados de manera efectiva”. Así,

la creatividad no solo es considerada una destreza, sino una capacidad para enfrentar los retos de la enseñanza y contribuir de forma eficaz y significativa.

La creatividad, como indica Torrance (como se citó en López et al., 1962), es una habilidad que permite identificar el problema y crear una solución innovadora. Este autor señala que para su desarrollo son fundamentales las cuatro dimensiones de fluidez, flexibilidad, elaboración y originalidad que facilitan la búsqueda de diversas estrategias ante un mismo desafío.

Es así como diríamos que la teoría de Torrance se fortalece al considerar la creatividad como una característica esencial en el ámbito educativo, ya que facilita que los estudiantes desarrollen la habilidad de afrontar desafíos, desarrollar soluciones innovadoras y promover nuevas maneras de abordar las dificultades que aparecen en sus prácticas preprofesionales.

1.1.3 Teoría de Mednick

La creatividad está vinculada con el pensamiento divergente; como menciona Martin (2019), “estas habilidades son parte de un proceso que permite una conexión especial entre ideas, el cual es importante para desarrollar la capacidad de formular soluciones innovadoras y variadas a un problema establecido” (p. 11). Esto demuestra que el pensamiento divergente y la creatividad se complementan en el desarrollo de ideas, porque favorecen no solo la originalidad, sino también la habilidad de los estudiantes para proponer diversas soluciones y adaptarse a las múltiples dificultades que enfrentan durante sus prácticas preprofesionales.

A su vez, entonces, la teoría asociacionista de Mednick, según Muñoz (2022), define que el pensamiento creativo se basa en la capacidad para generar nuevas combinaciones mediante elementos diversos, lo cual facilita la creación de propuestas útiles y originales.

Por lo tanto, el pensamiento divergente y la creatividad son esenciales en la formación profesional y educativa, porque ayudan a que los estudiantes sean más creativos, flexibles y se

ajusten mejor a retos difíciles. De este modo, se promueve su desarrollo integral y su formación para afrontar diferentes situaciones en el entorno laboral.

1.2 Diferencias entre el Pensamiento Divergente y el Pensamiento Convergente

El proceso creativo se basa en dos tipos de pensamiento importantes: El pensamiento divergente (PD) y el pensamiento convergente (PC). De acuerdo con Rawlings et al. (2025), la creatividad surge a partir de la interacción entre estos dos procesos cognitivos que, aunque son diferentes, se complementan. Se destaca que el *PD* permite generar una gran variedad de ideas diferentes a las habituales, creando de esta manera soluciones innovadoras donde se puedan destacar las características de fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración. Mientras que el *PC* se enfoca en una sola respuesta siguiendo un lineamiento lógico centrado en la capacidad de generar un análisis con mayor precisión crítica. Es evidente identificar las diferencias entre estos dos pensamientos, ya que el enfoque de cada uno es netamente contrario, porque el *PC* no busca generar ni aportar ideas creativas, mientras que el *PD* es flexible y se adapta a diferentes contextos donde se promueve la creatividad.

De esta manera, es particularmente crucial la complementación de estos dos tipos de pensamiento en el contexto de la Pedagogía de la Actividad Física, ya que el *PD* permite al futuro docente generar múltiples estrategias lúdicas, ejercicios adaptados y soluciones creativas a los problemas que enfrenten, y el *PC* es indispensable para verificar cuál de esas ideas es la mejor y más efectiva.

1.3 Pensamiento Divergente en el aprendizaje

Se considera que este tipo de pensamiento es esencial para desarrollarla en la mente humana, dado que promueve la conexión de ideas creativas y la exploración de soluciones innovadoras para la resolución de problemas; asimismo, fomenta la curiosidad, el inconformismo y la iniciativa. Debido a esto, el pensamiento divergente en las primeras etapas de la vida aparece

con mayor frecuencia, especialmente cuando la espontaneidad y la imaginación predominan con más fuerza (Colegio San Pablo, 2021).

Por esta razón, si se desarrolla esta capacidad desde la infancia, no solo permitirá que los futuros profesionales de la actividad física produzcan soluciones espontáneas y creativas ante circunstancias complicadas durante su etapa universitaria, sino que también favorece a cualquier persona en la resolución de problemas cotidianos. Esto se debe a que el pensamiento divergente se vuelve una herramienta fundamental para aprender, adaptarse y ser creativo en distintos contextos.

Además, para García (2021) existen varias estrategias pedagógicas para desarrollar el pensamiento divergente que pueden implementarse de forma eficaz, tales como los juegos de roles, la lluvia de ideas, la sinéctica y los mapas mentales. Por ejemplo, la lluvia de ideas es esencial para producir una gran diversidad de propuestas sin hacer juicios, mientras que los mapas mentales facilitan a los alumnos la visualización y la conexión creativa de ideas. Además, los juegos de roles como la sinéctica representan un recurso educativo valioso para que puedan adoptar diversas visiones, busquen soluciones creativas a problemas complicados y puedan desarrollar la flexibilidad mental, como también la habilidad para producir diversas soluciones innovadoras a un problema común (p.6).

Aplicar estas estrategias en la formación profesional, tanto en la actividad física como en cualquier otra área, permite fortalecer las competencias necesarias para resolver problemas reales. A pesar de que se pueden usar para organizar clases o resolver situaciones específicas para los futuros profesionales de la actividad física, su valor es general, porque ayudan a cualquier individuo en la resolución de diversos desafíos en su aprendizaje y práctica profesional.

Estos métodos tienen como objetivo fomentar la creatividad de los estudiantes. Guilford (1967, citado en Gil, Pamplona, & Pauzauskie, 2018) indica que las principales capacidades que debe

tener una persona son la capacidad de razonar, tener fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración. Las prácticas permiten fomentar una lógica constante de generar respuestas inmediatas para ayudar a potenciar las habilidades creativas en los estudiantes que les facilite investigar y reaccionar de manera eficiente ante cualquier situación relevante. Es importante destacar que las actividades que se realicen no sean mecánicas para no limitar la capacidad de pensar de manera creativa.

Metodología de enseñanza tradicional como limitante en el pensamiento divergente

La enseñanza tradicional que ha estado presente en las escuelas durante un periodo extenso se caracteriza por métodos enfocados en la impartición unidireccional de saberes, la repetición de contenidos y la evaluación basada en respuestas únicas; de este modo, dado que no promueve la exploración de ideas, la creatividad ni la resolución de problemas desde diversas perspectivas, se considera un método poco factible si los docentes quieren implementar en sus estudiantes el pensamiento divergente (Robinson, 2012). Así pues, si los maestros siguen utilizando métodos tradicionales, los alumnos van a tener menos oportunidades para cultivar su pensamiento divergente, el cual necesita ser flexible mentalmente, tener curiosidad y la capacidad de tratar problemas desde varios puntos de vista.

Robinson (citado en Palma Soto, 2014) asegura que “las escuelas matan la creatividad porque castigan el error y desaniman a los estudiantes a asumir riesgos”. Asimismo, Robinson en sus investigaciones utilizó pruebas de pensamiento divergente en niños y niñas de educación infantil, en las cuales descubrió que el 95% de estos presentaban un nivel muy bueno en creatividad; sin embargo, cinco años después se realizó nuevamente la prueba y este redujo significativamente. Esto nos indica que la creatividad se va deteriorando en lugar de fortalecerse, debido a un sistema educativo que valora más la conformidad que la exploración. Esta perspectiva se complementa con la crítica que hace Freire (1970, citado en Aranda, 2011) sobre la “educación bancaria”, donde menciona que el alumno es considerado un recipiente

vacío que tiene que ser llenado por el maestro, lo que no le permite ampliar su capacidad de pensamiento crítico y creativo. Para concluir, este modelo no solo limita el pensamiento divergente en los estudiantes, sino que conlleva impedir que ellos sean autodirigidos y activos en su proceso de aprendizaje y en la capacidad de crear sus propias opiniones; es por eso que es importante que se modifique el método pedagógico tradicional para que, de esta manera, el proceso de formación profesional permita fortalecer las habilidades creativas que se desarrollan en los estudiantes.

De esta forma, se transformaría en una herramienta esencial para su formación integral y su desempeño en situaciones educativas y profesionales cada vez más desafiantes.

1.4 Beneficios y Limitaciones en el desarrollo del pensamiento divergente

El desarrollo del pensamiento divergente, como ya se ha señalado, brinda múltiples beneficios, tales como fomentar la creatividad, la habilidad para solucionar problemas de forma innovadora y el aprendizaje activo en entornos educativos.

Además, este pensamiento también se lo denomina “pensamiento creativo” y está relacionado con diversas habilidades cognitivas, como los rasgos de personalidad y la influencia del entorno social; incluso su desarrollo aumenta cuando el individuo tiene más interés en la tarea y se asocia principalmente con el hemisferio derecho del cerebro, implicado en la creatividad y en el proceso de reconocimiento de patrones y la visión espacial (Castillo Sanjuán, 2015). Estos beneficios que brinda el buen desarrollo del pensamiento permiten una adaptación pedagógica más eficaz en contextos reales, a los cuales los docentes en crecimiento se van a enfrentar; por otro lado, favorece la resolución de problemas y fortalece la autonomía y la identidad profesional.

“No obstante, también enfrenta limitaciones relacionadas con la brecha socioeconómica, que limita el acceso a recursos creativos; elementos sociodemográficos, que pueden afectar su desarrollo; y el tradicionalismo en la educación, que obstaculiza la implementación de métodos

que promuevan la flexibilidad mental” (Psicoportal, 2024, párr. 15). De esta manera, para aprovechar plenamente su potencial, es imprescindible enfrentar estos obstáculos, implementando recursos creativos y reformulando las técnicas educativas tradicionales para que se garantice a los alumnos una posibilidad de desarrollar mejor las competencias críticas y adaptativas que les faciliten afrontar los desafíos del futuro de forma innovadora. En el contexto de los estudiantes de Pedagogía de la Actividad Física, estos obstáculos pueden hacer que la capacidad de adaptar estrategias pedagógicas y de proponer soluciones creativas en la práctica profesional no sean correctamente ejecutadas.

1.5 La Relación De La Plasticidad Cerebral Con El Pensamiento Divergente

La plasticidad del cerebro permite que este se adapte y reorganice, lo cual favorece el desarrollo del pensamiento divergente, una capacidad creativa esencial para producir diversas soluciones y resolver las dificultades de forma creativa.

Según Modino (2015), el pensamiento divergente, también conocido como pensamiento lateral, es un proceso fundamental para la producción de ideas originales relacionadas con la creatividad. Diríamos que este enfoque ayuda a fortalecer la innovación y tener un mayor alcance en las diferentes áreas, incluyendo desde la ciencia hasta las artes, al poder romper los esquemas establecidos y creando nuevas perspectivas, entonces la educación se establece como un proceso permanente donde el pensamiento divergente y la plasticidad del cerebro son mucho más importantes para poder destacar que el aprendizaje no solo está en contexto escolar, sino durante varias situaciones de toda la vida, fortaleciendo un desarrollo cognitivo creativo.

Cuando la educación se entiende que es un proceso permanente, esta relación entre el pensamiento divergente y la plasticidad del cerebro cobra más importancia. El aprendizaje no se limita solamente a la fase escolar; se mantiene durante toda la vida, favoreciendo una evolución continua del desarrollo cognitivo y creativo.

Según Battro (2012), uno de los desafíos más grandes que enfrenta la sociedad es el desarrollo del aprendizaje continuo, ya que el ser humano ha crecido y el cerebro conserva su capacidad para aprender y enseñar a lo largo de toda la vida.

Esto demuestra que la plasticidad del cerebro no solamente fortalece el potencial creativo actual, sino que también brinda oportunidades sin límites para el desarrollo personal y profesional a lo largo de la vida. De esta manera, el pensamiento divergente se vuelve una habilidad fundamental que se puede desarrollar de forma constante, sobre todo en contextos como las prácticas preprofesionales, donde la adaptación y el aprendizaje activo son fundamentales para afrontar desafíos reales.

1.7 Resolución de problemas

En el contexto de la presente investigación, la resolución de problemas es importante en la formación de cualquier profesional, especialmente para futuros docentes de educación física, porque les motiva a afrontar con facilidad los desafíos pedagógicos que surgen en sus prácticas profesionales. Este procedimiento no se limita a solo implementar técnicas de manera mecánica o a la búsqueda de soluciones únicas, sino que requiere de la exploración de diferentes alternativas que sean creativas y novedosas. Dada su importancia, varios autores han aportado puntos de vista valiosos sobre este proceso. A continuación, se presentan algunos enfoques relevantes que permiten entender las distintas dimensiones de la resolución de problemas.

1.7.1 Gorge Pólya

La solución de problemas es una habilidad que acompaña al individuo humano en su vida diaria, por lo que ha sido uno de los ejes centrales en la investigación educativa y psicológica. Su investigación facilita la comprensión de cómo las personas enfrentan retos, toman decisiones y generan soluciones eficaces. En este contexto, las contribuciones de Pólya (1945) son esenciales para guiar la enseñanza de este proceso.

Establece que la resolución de problemas es un conjunto de procesos que utilizamos y ponemos en práctica en diferentes áreas de la vida diaria. Sus ideas han sido fundamentales para entender y enseñar este proceso, a pesar de que no desarrolló una teoría formal. En su obra, apunta que "para solucionar un problema es imprescindible comenzar con el enunciado y observarlo como un todo, lo cual ayuda a comprender el problema y potenciar la memoria; una vez comprendido, se dividen los componentes para resolverlo gradualmente" (p. 5).

Las aportaciones de Pólya refuerzan el análisis y el desarrollo del pensamiento, facilitando un modelo que resulta útil tanto en el ámbito académico como en la vida diaria. Sus ideas fortalecen el pensamiento crítico y la enseñanza, haciendo de la resolución de problemas una habilidad fundamental para el desarrollo profesional y aprendizaje.

1.7.2 Tony Buzan

Dentro de las investigaciones más relevantes en la resolución de problemas, se destaca la propuesta de Tony Buzan, que fue el primero en crear la técnica de mapas mentales. Esta herramienta busca contribuir de manera significativa para poder ejecutar de una manera sistemática la búsqueda de soluciones efectivas ante cualquier desafío.

Por lo tanto, Buzan (2000) menciona que los mapas mentales no solo son instrumentos para estructurar problemas complejos, sino que también promueven la vinculación de conceptos, estimulan la memoria visual y promueven el razonamiento lateral al mostrar la información de forma gráfica y organizada de las ideas, lo que facilita su entendimiento y estudio. (p. 31).

En este sentido, la metodología práctica que propone Buzan permite un aprendizaje significativo y fomenta la creatividad. Sus aportes posibilitan que se entienda la información desde una perspectiva más integral y dinámica, lo cual fortalece a los mapas mentales como una herramienta fundamental para desarrollar las capacidades cognitivas que son indispensables para la formación académica y el rendimiento en las prácticas preprofesionales.

1.7.3 Edward de Bono

Desde el punto de vista de la investigación, especialmente enfocada en el desarrollo del pensamiento divergente para mejorar la capacidad de resolución de problemas, en este contexto, la propuesta de Edward de Bono acerca del pensamiento lateral tiene una contribución importante porque enfatiza el valor de abordar los problemas desde perspectivas no tradicionales y fuera de los esquemas lógicos.

De Bono (1970) sugiere que el pensamiento lateral consiste en romper los patrones de razonamiento comunes, ya que este método, a diferencia del razonamiento lineal o “vertical”, promueve que los problemas se enfrenten desde otros ángulos, que sean novedosos, lo cual produce soluciones innovadoras en el pensamiento tradicional que la mayoría de las personas tiene.

Por lo tanto, la teoría de Bono es esencial, ya que refuerza la idea de que el desarrollo del pensamiento divergente posibilita sobrepasar las barreras del razonamiento común o tradicional y crear diferentes tácticas innovadoras para resolver aquellos problemas que enfrenten en sus prácticas preprofesionales.

1.7.4 John Dewey

Para la formación práctica de los universitarios de la actividad física, enfrentarse a problemas imprevistos requiere el desarrollo de habilidades creativas. De este modo, la teoría de la experiencia de John Dewey brinda un fundamento crucial para guiar este aprendizaje, ya que, dentro de su enfoque, los estudiantes no solo deben adquirir conocimientos, sino también afrontar situaciones que fomenten la indagación, la reflexión y el cuestionamiento.

Según Ruiz (2013), Dewey sostiene que el aprendizaje es un proceso dinámico, el cual se desarrolla a través de la interacción con el entorno, en el que la experiencia, la reflexión y la actividad son fundamentales. Su enfoque pragmático e instrumentalista dice que las ideas y el conocimiento tienen valor cuando actúan como herramienta útil para resolver problemas reales.

También, utilizo el método científico para detectar problemas, plantear hipótesis y analizar los resultados; de esta manera, las ideas son solo relevantes si ayudan a reconstruir y solucionar problemas específicos. (Dewey, como se citó en Ruiz, 2013).

Esto aporta significativamente a la investigación, ya que se vincula con el pensamiento divergente: los docentes en formación no deben solamente adquirir procesos tradicionales, sino también en la creación de diversas alternativas, hipótesis y pensamientos para poder resolver problemas cuando se les presenten en situaciones pedagógicas.

1.8 Estrategias y habilidades para la resolución de problemas

No solo se necesitan conocimientos técnicos para resolver problemas en las prácticas preprofesionales, sino también la habilidad de pensar con flexibilidad y creatividad. El desarrollo de capacidades y estrategias específicas facilita que los estudiantes se enfrenten a situaciones difíciles, encuentren diversas soluciones y tomen decisiones basadas en fundamentos, lo que refuerza directamente su pensamiento divergente. Esta sección examina las estrategias y habilidades más importantes que fortalecen estas capacidades, demostrando cómo ayudan a que los futuros profesionales actúen de manera innovadora y flexible en situaciones reales.

Para abordar de forma eficaz la resolución de problemas de manera efectiva, es esencial disponer con una variedad de estrategias y habilidades que orienten y expliquen el proceso desde el comienzo hasta el final, para que fomenten un razonamiento analítico, facilitando la creación de ideas factibles y garantizando una revisión y modificación continua de las decisiones adaptadas como menciona Gutiérrez (2014), el procedimiento de resolución de problemas es esencial para cultivar competencias de razonamiento crítico, ya que este tipo de pensamiento permite que las personas aborden y solucionen problemas complejos, fomentando la toma de decisiones basadas en información y la capacidad para valorar diferentes soluciones (p. 128). El método PDM se ha convertido en una herramienta efectiva

para poder utilizar en la resolución de problemas en el contexto de prácticas preprofesionales donde el proceso necesita una estructura organizada con fases claras desde la identificación del problema hasta la revisión de la solución; así se obtendrán soluciones mucho más viables y teniendo un control que facilite la evaluación continua y permita la mejora continua en una decisión. Además, promueve la evaluación constante del proceso de toma de decisiones, lo que permite la detección de áreas de mejora y la modificación de las estrategias, lo que potencia capacidades esenciales como el razonamiento crítico, la habilidad para ajustarse a nuevas circunstancias y la toma de decisiones basadas en información. “El proceso PDM utiliza siete elementos básicos: afirmación, definición de la situación, formulación del objetivo, generación de ideas, preparación de un plan, adopción de medidas y revisión. A través de este enfoque estructurado, se fomenta el pensamiento analítico y la mejora continua en la toma de decisiones” (Elger et al., 2011, p. 20).

Las habilidades que se utilizan en el enfoque de resolución de problemas, según Woods (2002), son fundamentales para tener un pensamiento mucho más crítico con una base sólida y estructurada. Entonces diríamos que la capacidad que incluye el poder definir problemas y poder tener establecidas las metas mediante la autorregulación servirá para ajustar y supervisar los procesos de solución del problema. Además, quienes poseen estas habilidades son propositivos, comprometidos, abiertos de mente y dispuestos a buscar alternativas. También pueden monitorear su atención y compromiso, trabajar más allá de sus propios límites percibidos y buscar razones claras para cada decisión (p. 10).

Asimismo, enfatiza la importancia de utilizar fuentes creíbles, mantener una visión global del problema, tolerar la ambigüedad y evitar el diálogo interno negativo, lo que les permite aprender de los errores y revisar sus enfoques a la luz de nuevas evidencias. Buscar información es una parte importante de la resolución de problemas, ya que implica observar con atención el panorama real y poder formular de manera precisa preguntas adecuadas en función del

contexto. Entonces diríamos que estas habilidades necesitan tener un enfoque organizado y sistemático que priorice tener una visión global del problema, y así será mucho más viable que las competencias que se presentan bajo el estrés sean manejadas con mucha tolerancia.

La disposición para utilizar información confiable fortalece la toma de decisiones informada y objetiva (Woods, 2002).

Por otra parte, como se menciona en el libro de Cognitive psychology de Andrade (2024) encontramos tres estrategias importantes en la resolución de problemas, una de ellas es el método de prueba y error, que consiste en examinar diversas soluciones hasta encontrar la correcta, si una opción no funciona, se modifica o evalúa una estrategia nueva, buscando cada resultado hasta lograr una solución. Cabe recalcar que, este método resulta efectivo cuando no hay una solución clara o cuando el problema es complejo y no hay un camino definido con anterioridad, ya que ayuda a aprender de los errores y ajustar las estrategias para encontrar la respuesta correcta como ya se ha mencionado anteriormente (p. 146)

Andrade (2024) también señala al algoritmo el cual es una serie o conjunto de pasos definidos que se siguen de manera sistemática para resolver un problema específico. Estos pasos suelen incluir la identificación del problema, el análisis de la información disponible, la selección de una regla o procedimiento, la ejecución del método y la verificación del resultado. Es decir, emplear esta estrategia es ideal cuando el problema es claro para que, al seguir un algoritmo, se aumente la posibilidad de encontrar una solución acertada sin la necesidad de evaluar diversas opciones de forma aleatoria (p. 144).

Finalmente, Andrade (2024) menciona la heurística como un enfoque general para la resolución de problemas, fundamentada en normas o estrategias que facilitan la búsqueda de soluciones sin asegurar siempre una respuesta precisa, trabajando hacia atrás; dividiendo una tarea en pasos (p. 148). Dicho de este modo, esta estrategia es una técnica de resolución de problemas que se utiliza a través de métodos que consisten en empezar desde la solución deseada y

retroceder paso a paso hasta llegar al punto de inicio o también en descomponer un problema complicado en partes más pequeñas para resolver cada una por separado hasta llegar a la solución final.

Así, dominar estas estrategias se vuelve un recurso fundamental para que los estudiantes enfrenten con innovación y reflexión los desafíos de sus prácticas preprofesionales, fortaleciendo aprendizajes que sean relevantes y aplicables en situaciones reales.

1.9 Teorías sobre la Resiliencia Cognitiva

Los estudiantes se enfrentan a circunstancias desafiantes dentro del contexto de las prácticas preprofesionales, que exigen no solo habilidad técnica, sino también la habilidad para adaptarse y reaccionar de manera creativa ante los retos. La resiliencia cognitiva es una capacidad que ayuda al razonamiento mental y a conservar la capacidad de adaptación en la toma de decisiones, lo que facilita crear varias soluciones y aumenta el pensamiento divergente; por lo tanto, esta habilidad se considera un recurso importante para poder enfrentar dificultades e innovar el aprendizaje práctico de una manera más sólida y eficaz.

Becoña (2006) utiliza una definición de Masten (2001) donde define que la resiliencia cognitiva se vuelve una destreza que sostiene el desempeño adaptativo frente a situaciones más complejas, de tal manera que esta se vuelve una clave esencial para los estudiantes durante sus prácticas preprofesionales. Entonces se crea una relación con el estudio donde la capacidad de resiliencia cognitiva ayuda a que los estudiantes tengan flexibilidad, fluidez, originalidad y elaboración en el desarrollo de la solución frente a situaciones desafiantes en entornos de aprendizaje; a su vez, la resiliencia se vuelve un proceso natural que puede ser utilizado a través de tácticas educativas y prácticas.

La autoeficacia, de acuerdo con Bandura (1993), se considera como una persona se adapta a la habilidad para poder planificar y ejecutar acciones que facilitan el cumplimiento de las metas establecidas. La motivación, la perseverancia se vuelven mucho más fuertes, especialmente en

las adversidades que se ven influidas por varias ideas, ya que conllevan un alto nivel de autoeficacia para enfrentar los retos con interés y optimismo, mientras que en algunas personas con baja autoeficacia suelen relacionarse de manera negativa al enfrentar problemas en circunstancias difíciles.

Dentro de este contexto, la autoeficacia funciona como un elemento que potencia el pensamiento divergente, porque ayuda a los estudiantes a conservar la creatividad y la flexibilidad cognitiva necesaria para enfrentar los desafíos propios de las prácticas preprofesionales.

En resumen, diríamos que las teorías de la resiliencia cognitiva explican cómo los alumnos pueden conservar su habilidad para adaptarse, pensar creativamente y resolver problemas de manera eficaz ante circunstancias difíciles a lo largo de las prácticas preprofesionales.

1.10 Pensamiento divergente y resolución de problemas en estudiantes universitarios

La resolución de problemas como competencia es esencial en la formación universitaria para incrementar y fortalecer el razonamiento del estudiante, impulsar las capacidades de aprendizaje independiente y promover una comprensión profunda de los conocimientos que han obtenido en su formación académica. Como señala la Universidad Politécnica de Madrid (2014), para su desarrollo es necesario implementar metodologías activas para que los estudiantes aprendan a resolver problemas cuando estén en la práctica (p. 15). Así, la resolución de problemas es una habilidad importante para que el alumno incremente su capacidad de pensamiento crítico, promueva el aprendizaje autónomo y mejore su comprensión cuando adquiera nuevos conocimientos.

Por otro lado, Rodríguez (2011) “el pensamiento divergente es una habilidad esencial en el ámbito universitario, pues promueve la creatividad, la innovación y la adaptabilidad cognitiva, factores clave para enfrentar retos complejos y cambiantes”. (p. 4). En el contexto universitario, la resolución de problemas es útil para el desarrollo de habilidades cognitivas en la capacidad

de analizar, comprender y proponer soluciones efectivas diferentes en entornos de formación académica y profesional (Gil, 2018, p. 20).

El pensamiento divergente y la resolución de problemas facilitan las destrezas en los contextos académicos para fortalecer el pensamiento divergente, de tal manera que se promueve la capacidad de innovación y creatividad con un alto nivel de adaptación cognitiva, lo que conlleva poder enfrentar situaciones complicadas de una manera más eficaz. Además, la resolución de problemas fomenta el desarrollo de competencias cognitivas fundamentales en las que el alumno analiza, entiende y busca posibles soluciones a problemas que enfrente en entornos académicos.

1.11 Practicas Pre-Profesionales

1.11.1 Importancia de la Experiencia Práctica vs. Teórica

La relación entre la experiencia práctica y la teórica es una parte esencial en la formación profesional, pues cada una de estas áreas del aprendizaje se apoya y complementa recíprocamente. Dentro del contexto de este trabajo, es relevante tratar este tema, ya que brinda la oportunidad de entender cómo los estudiantes aplican lo aprendido en el aula y desarrollan habilidades del pensamiento divergente cuando se enfrentan a situaciones reales durante sus prácticas preprofesionales. Al analizar esta relación, facilita tener una visión más clara y poder entender cómo se lleva la fundamentación teórica a la práctica en contextos reales y de esta manera fortalecer el aprendizaje profesional mediante la reflexión y la creatividad.

Según Schön (como se cita en Domingo, 2021), la práctica tiene un rol muy importante porque conlleva que los estudiantes conceptualicen lo aprendido en clase en un contexto más práctico donde deben ser capaces de poder crear soluciones propias en esa situación o después; entonces se genera una práctica mucho más reflexiva donde el aprendizaje empieza a entender el significado de sus acciones y a su vez aprender conscientemente de las mismas. Es así como la

práctica reflexiva aborda el pensamiento en relación con la práctica, facilitando que el estudiante sea capaz de adoptar las estrategias necesarias frente a la situación y condiciones establecidas.

Este procedimiento no solo refuerza la comprensión teórica, sino también el desarrollo de capacidades en el pensamiento divergente, la creatividad, fluidez, flexibilidad, elaboración y originalidad, que son factores esenciales para actuar en situaciones reales. En este sentido, la práctica deja de ser una simple aplicación técnica de la teoría y se vuelve un ámbito para el desarrollo personal y laboral en el que el saber se convierte en experiencia valiosa.

Desde la teoría de Schön, que aborda la práctica reflexiva con la teoría del aprendizaje experiencial de Kolb, se identifica que existen más de una forma de aprender y que las experiencias reales son las bases fundamentales en el proceso educativo; es así como podemos identificar que no todas las personas adquieren el conocimiento de la misma manera; conforme a Kolb (citado en Rodríguez, 2018), la experimentación en algunos casos se genera por medio de la acción, aunque en otros se destaca más la observación y la manera de reflexionar o planear. Entonces, esta variedad de estilos nos indica que la teoría y la práctica no se oponen, sino que, por el contrario, se complementan al relacionarse, mejorando la capacidad para que los estudiantes puedan ser independientemente creativos y tener un alto nivel de crecimiento en diferentes destrezas.

En resumen, la práctica y la teoría deben estar presentes para que los estudiantes de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte alcancen un pensamiento divergente mucho más evidente en sus prácticas preprofesionales, al enfrentarse a contextos reales, y fortalecerá lo aprendido en el aula al aplicarlo en la práctica, desarrollando las competencias necesarias en la capacidad de generar ideas donde se destaquen las dimensiones de fluidez, flexibilidad, elaboración y originalidad de tal manera que tengan un alto nivel de adaptabilidad para generar soluciones originales y creativas ante cualquier situación; dicho de esta manera, serán capaces de generar

respuestas eficaces y mejoradas en una combinación práctica y teórica; es así como la combinación de las mismas será fundamental para formar profesionales críticos y creativos capaces de solucionar problemas.

1.11.2 Perfil de salida de la carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte

Las prácticas preprofesionales son fundamentales para la formación de los futuros profesionales de la carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte, debido a que posibilitan poner en práctica lo aprendido teóricamente en contextos reales y potenciar las habilidades necesarias para su desempeño laboral. Los resultados de aprendizaje esperados se describen a continuación; estos muestran un enfoque integral que incluye la gestión pedagógica, la adecuación metodológica, el fomento de la salud y la sostenibilidad.

El perfil de egreso establecido por la Universidad Técnica del Norte (2018) integra competencias en cuatro dimensiones principales: gestión pedagógica, adecuación metodológica, fomento de la salud y sostenibilidad.

Entre las competencias para las prácticas preprofesionales se encuentran:

- La capacidad de "interrelacionar los procesos biológicos del ser humano con la práctica de la Actividad Física, Deporte y Recreación" (párr. 1) y "organizar procesos de enseñanza-aprendizaje en contextos sociales" (párr. 2), lo que permite comprender integralmente la relación entre el cuerpo y el medio ambiente.
- La competencia para "planificar procesos didácticos" (párr. 3) e "identificar procesos metodológicos y psicológicos" (párr. 4) de la actividad física, fundamental para diseñar actividades estructuradas con base en principios pedagógicos.
- La habilidad de "diseñar y aplicar modelos teórico-metodológicos contextualizados" (párr. 5) y "dirigir organizaciones relacionadas con la actividad física" (párr. 6), evidenciando liderazgo y capacidad de gestión en el ámbito deportivo.

- Las competencias actitudinales como "identificar y promover actitudes de superación profesional sistemática" (párr. 7) y "planificar, organizar y controlar el tiempo y los recursos" (párr. 8), necesarias para un desempeño responsable y efectivo.
- La capacidad de "analizar necesidades y ofertar productos pedagógicos profesionales" (párr. 9) y "promover la práctica sistemática para el mejoramiento de la salud" (párr. 10), tomando en cuenta la importancia de diagnosticar el contexto antes de planificar intervenciones pedagógicas.
- Las competencias técnicas como "ejecutar elementos técnico-tácticos y desarrollar metodologías de enseñanza" (párr. 11) y "elaborar planes para el proceso pedagógico" (párr. 12), demostrando dominio y capacidad de aplicación de estrategias pedagógicas.
- Además, el perfil incluye competencias transversales como "la gestión de programas físico-recreativos con visión ecológica y desarrollo sostenible" (párr. 14) y "habilidades comunicativas para la redacción de informes técnicos y expresión verbal meta-textual" (párr. 15).

En conjunto, estas competencias preparan al futuro profesional para enfrentar los retos actuales de la educación física, el deporte y la recreación durante sus prácticas preprofesionales y en su vida laboral, integrando habilidades científicas, pedagógicas, gestionarias y actitudinales que garantizan un desempeño integral y de calidad.

1.11.3 Marco legal y Normativa- Reglamento

El marco legal y normativo establece que las prácticas preprofesionales y pasantías son actividades de aprendizaje orientadas a la aplicación de conocimientos y desarrollo de competencias en contextos reales, tanto laborales como de servicio comunitario, las cuales deben estar alineadas con el perfil de egreso de la carrera y no generan relación laboral. Estas pueden realizarse en el sector público o privado, bajo la normativa vigente y con afiliación al IESS en caso de pasantías. En el ámbito educativo, la Subsecretaría de Desarrollo Profesional

Educativo diseñó un procedimiento que regula voluntariado y prácticas preprofesionales en instituciones fiscales, garantizando los derechos de niños, niñas y adolescentes mediante la validación de documentación y convenios institucionales. Asimismo, se establecen requisitos específicos como ser estudiante de tercer o cuarto nivel, pertenecer a una institución con convenio vigente con el Ministerio de Educación y cumplir con la formalización del proceso por parte de la universidad (Ministerio de Educación, 2021).

1.11.4 Habilidades en las Prácticas Preprofesionales

"Las prácticas preprofesionales deben fomentar el desarrollo de habilidades como resiliencia, flexibilidad y adaptabilidad, esenciales para el éxito profesional" (Morales-Castillo, 2021, p. 204). Lo que quiere decir que los estudiantes deben destacar en las habilidades que les permiten afrontar con éxito los retos del entorno laboral, adaptarse a los cambios y superar adversidades en todas las perspectivas. Crear estas competencias son fundamentales para los tutores y supervisores de las prácticas preprofesionales, donde se deben modelar estas cualidades, demostrando cómo adaptarse a los desafíos y cambios. Es importante que los profesores sean resilientes ante las adversidades, flexibles en su metodología de enseñanza y adaptables a las diferentes necesidades de los estudiantes. Además, son los docentes los que deben guiar a los estudiantes en la creación de sostenibilidad para sus futuras profesiones, preparándolos para enfrentar cualquier tipo de que son parte del desarrollo de las actividades profesionales. Por lo tanto, la formación teórica con la práctica permite a los estudiantes no solo comprender, sino también aplicar estrategias de organización y resolución de problemas en contextos reales, replicando las habilidades de resiliencia, flexibilidad y adaptabilidad que han observado en sus tutores.

CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS

2.1 Tipos de investigación

“El método mixto es la combinación entre el método cuantitativo y el cualitativo con el fin de obtener una comprensión más completa del fenómeno de estudio” (Hernández-Sampieri et al., 2018, p. 610). Por esta razón, este método resulta útil para la presente investigación, ya que posibilita la triangulación de datos y el fortalecimiento de la interpretación de los resultados, pues combina el análisis numérico con una comprensión profunda de las experiencias de los participantes.

Además, este estudio adopta un diseño secuencial mixto explicativo (QUAN → QUAL), en el que primero se lleva a cabo la etapa cuantitativa y orienta el análisis cualitativo posterior, permitiendo profundizar los resultados para que sean enriquecidos y emplazados a través de la información adquirida directamente del entorno de los participantes (Hernández-Sampieri et al., 2018, p. 630).

Este estudio se llevó a cabo en las dos fases que emplea el enfoque mixto:

- **Fase cuantitativa:** Constituyó el punto de inicio, este enfoque tiene un alcance descriptivo-correlacional, porque tiene como finalidad detallar y analizar el pensamiento divergente en los estudiantes de la carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte, durante sus prácticas preprofesionales. Desde la parte descriptiva, posibilita la identificación y descripción de variables sociodemográficas como etnia, edad y género, así como el componente correlacional que permite analizar la relación entre el pensamiento divergente y la resolución de problemas.
- **Fase cualitativa:** Se complementó la información obtenida, lo que permitió profundizar las entrevistas realizadas a los estudiantes acerca de las dificultades que afrontaron al solucionar problemas durante sus prácticas preprofesionales lo que

permitió realizar un análisis profundo en las dimensiones del pensamiento divergente (flexibilidad, fluidez, elaboración y originalidad) que se presentan en situaciones reales. Por otro lado, podemos mencionar que el diseño de investigación es no experimental-transversal; es no experimental, ya que las variables son observadas sin modificaciones, y es transversal porque la recopilación de datos se lleva a cabo una sola vez en un tiempo determinado.

Finalmente, la estrategia de muestreo es probabilística, lo que asegura que todos los alumnos que llevan a cabo sus prácticas preprofesionales tienen la misma oportunidad de ser escogidos para participar en el estudio. De esta manera, los resultados obtenidos pueden presentar bien a todo el grupo de estudiantes. (Hernández-Sampieri et al., 2018, p. 200).

2.2 Instrumento

Este estudio utilizó el "Test Situacional del Pensamiento Divergente en Estudiantes Universitarios" de Guzmán et al. (2025) porque facilita una valoración completa del pensamiento divergente en contextos educativos verdaderos. Este instrumento se compone de 30 preguntas situacionales, que tienen como propósito evaluar las cuatro dimensiones fundamentales del pensamiento divergente: elaboración, fluidez, flexibilidad y originalidad. Este test fue elegido porque analiza de manera detallada y precisa cada dimensión, lo que posibilita determinar cómo los estudiantes elaboran ideas, ajustan sus respuestas y desarrollan soluciones creativas a diferentes problemas. Además, no proporciona respuestas correctas o incorrectas, lo cual permite examinar los diferentes modos de pensar que los participantes utilizan en situaciones parecidas a las que afrontan durante sus prácticas preprofesionales.

La escala que se utilizó en este test no tiene respuestas correctas ni incorrectas, sino que permite identificar la relación que tiene en su forma de enfrentar situaciones. Es importante mencionar que esta escala es construida por estudiantes de la Carrera de Psicopedagogía, la cual tendrá instrucciones validas; cuyo instrumento tendrá un alto nivel de confiabilidad y validez.

El instrumento, desarrollado y validado por estudiantes de la carrera de Psicopedagogía, tiene niveles adecuados de validez y confiabilidad, lo cual asegura resultados relevantes y coherentes con el objetivo de esta investigación.

Se añadió, además del enfoque cuantitativo, un elemento cualitativo con la intención de obtener un concepto más detallado acerca de cómo se manifiesta el pensamiento divergente en situaciones reales durante las prácticas preprofesionales. Por esta razón, se llevó a cabo una entrevista semiestructurada con alumnos de los semestres 4, 5, 7 y 8 que están actualmente participando en prácticas activas. La elección de estos semestres se basa en su grado de experiencia práctica, su nivel de experiencia en campo, lo que permite obtener datos relevantes sobre los desafíos enfrentados en sus prácticas preprofesionales.

La entrevista constó de una sola pregunta fundamental: ¿Puedes contarme una situación desafiante que viviste durante tus prácticas preprofesionales en la que tuviste que buscar una solución creativa o diferente a lo habitual para resolver un problema? Con la finalidad de investigar experiencias reales de solución de problemas en las que el pensamiento divergente surge naturalmente, se formuló esta pregunta, evitando respuestas dirigidas y facilitando una expresión libre y personal. La estructura abierta permite la identificación de elementos espontáneos de fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración, que se relacionan con las dimensiones teóricas del pensamiento divergente que Guilford estableció.

Para el análisis cualitativo, los investigadores crearon un libro de códigos que se fundamenta en las definiciones teóricas del pensamiento divergente que Guilford propuso. Para garantizar la coherencia con el marco conceptual, este procedimiento incluyó elegir categorías principales, subcategorías y descriptores operacionales.

El libro fue integrado al programa MAXQDA después de ser elaborado, para que así se pueda codificar, organizar y examinar el tema de las respuestas. Esta herramienta posibilitó el

reconocimiento de relaciones, patrones y repeticiones entre categorías, lo que favoreció una lectura interpretativa más a fondo de las narraciones.

2.3 Preguntas de investigación de hipótesis

Para el primer y quinto objetivos específicos se planteó la siguiente pregunta:

- ¿Cuáles son los niveles de pensamiento divergente en estudiantes de prácticas preprofesionales de la carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte?
- ¿Cuáles son las estrategias utilizadas por los estudiantes para resolver problemas específicos en sus áreas de prácticas preprofesionales?

Para los restantes objetivos específicos se han planteado las siguientes hipótesis:

- ¿Existen diferencias estadísticamente significativas del pensamiento divergente según la edad en estudiantes de prácticas preprofesionales de la carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte?
- ¿Existen diferencias estadísticamente significativas del pensamiento divergente según el género en estudiantes de prácticas preprofesionales de la carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte?
- ¿Existen diferencias estadísticamente significativas del pensamiento divergente según la autodefinición étnica en estudiantes de prácticas preprofesionales de la carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte?

2.4 Matriz de operacionalización de variables

Tabla 1.
Variables

VARIA BLES	ITEM	RESPUESTA	DIMENSIONES DE RESPUESTA
Sociodem ográficas	Sexo; Edad; Carrera; Autodefinición Étnica		
Pensamiento Divergente	1.- Tus amigos planean un viaje de último momento, pero tú tienes tareas y compromisos pendientes. ¿Cómo puedes equilibrar ambas responsabilidades?	Hago una lista de tareas prioritarias y encuentro maneras rápidas de completarlas antes del viaje. Pido apoyo a los profesores para ver si es posible postergar algunas entregas o hacerlas en línea. Convierto el viaje en una oportunidad de aprendizaje y documentarlo en un formato poco convencional para complementar las tareas. Organizo un cronograma detallado para cumplir con las obligaciones antes del viaje sin comprometer la calidad del trabajo.	FZ FL OR EL
	2.- Están organizando una cena grupal y surge la discusión sobre qué tipo de comida preparar. ¿Qué opciones puedes proponer?	Comparto varias ideas de diferentes tipos de comida y votan por la opción más popular. Propongo un menú mixto que combine las preferencias de todos. Realizo un reto de cocina en el que cada persona prepare un plato con ingredientes sorpresa. Creo un menú temático con platos representativos de distintas culturas y explicaciones de su origen.	FZ FL OR EL
	3.-Un amigo te pide consejo sobre qué hacer en una situación difícil, pero no sabe si lo que	Pienso rápidamente en diferentes alternativas que podrían funcionar, de modo que él tenga varias opciones para considerar. Escucho su situación y recomiendo la mejor opción según sus necesidades.	FZ FL

	<p>propone es lo mejor. ¿Cómo podrías ayudarlo a tomar una decisión?</p>	<p>Propongo una opción poco convencional, como probar algo nuevo que nunca antes había considerado, para darle una nueva perspectiva.</p> <p>Detallo los pros y contras de cada opción, ayudándolo a evaluar los posibles resultados y consecuencias de sus decisiones.</p>	<p>OR</p> <p>EL</p>
	<p>4.- Estás en un grupo de amigos y uno de ellos siempre toma el control de las conversaciones, dejando a los demás poco espacio para expresarse. ¿Cómo podrías manejar la situación de manera respetuosa?</p>	<p>Busco momentos oportunos para intervenir en la conversación y expresar brevemente mis ideas de manera clara.</p> <p>Cambio el enfoque de la conversación para involucrar a todos, sugiriendo que cada uno comparta su opinión sobre un tema que les interese a todos.</p> <p>Propongo un juego novedoso donde todos se puedan expresar.</p> <p>Establezco un sistema exhaustivo de turnos o "moderador", donde cada uno pueda exponer sus ideas de manera ordenada, de forma que todos participen sin sentirse ignorados.</p>	<p>FZ</p> <p>FL</p> <p>OR</p> <p>EL</p>
	<p>5.- Tienes una carga de trabajo muy alta y una fecha de entrega cercana, pero un compañero te pide que lo ayudes con su tarea. ¿Cómo puedes gestionar ambas responsabilidades?</p>	<p>Hago una lista de tareas y determino cuáles se pueden hacer rápidamente y cuáles requieren más tiempo, priorizando las más urgentes.</p> <p>Reviso si puedo darle algunas de mis tareas a otras personas o pedir más tiempo para terminar mi trabajo, así puedo ayudar a mi compañero.</p> <p>Dividimos el trabajo como un rompecabezas, donde cada uno aporta desde lo que mejor sabe hacer.</p> <p>Creo un plan de trabajo detallado, dividiendo las tareas por bloques de tiempo específicos, de forma que puedas ayudar a tu compañero sin dejar de cumplir con tus propias responsabilidades.</p>	<p>FZ</p> <p>FL</p> <p>OR</p> <p>EL</p>
	<p>6.- Un amigo ha hablado mal de ti a otros, lo que ha afectado tu relación. ¿Cómo lo manejarías?</p>	<p>Hablo con él de inmediato para aclarar lo sucedido y resolver el problema rápidamente.</p> <p>Escucho su versión y decido si perdonarlo o poner límites según lo que me diga.</p> <p>Escribo un mensaje inusual para expresar mis sentimientos sin confrontación directa.</p> <p>Reflexiono, hago una lista de pros y contras sobre la amistad y decido si seguirla, estableciendo límites para evitar futuras traiciones.</p>	<p>FZ</p> <p>FL</p> <p>OR</p> <p>EL</p>
	<p>7.- Estás en un grupo de amigos y alguien</p>	<p>Inmediatamente planteó actividades similares que podrían agrandar a todos y propongo alternativas.</p>	<p>FZ</p>

	<p>propone hacer una actividad que no te interesa. ¿Cómo podrías manejar la situación sin herir sus sentimientos?</p>	<p>Sugiero un compromiso, como hacer una actividad que te interese durante una parte del tiempo y luego unirte a la actividad que proponen.</p> <p>Propongo combinar ideas: un torneo de fútbol seguido de una fogata para compartir historias, así todos disfrutan.</p> <p>Elaboro una propuesta para una salida que combine ambas opciones, garantizando la satisfacción de todos.</p>	<p>FL</p> <p>OR</p> <p>EL</p>
<p>8.- Un amigo está atravesando una situación difícil y no sabe cómo hablar de ella. ¿Qué podrías hacer para apoyarlo?</p>		<p>Pienso brevemente diferentes maneras de acercarme, cómo iniciar una conversación sobre temas generales para crear confianza.</p> <p>Le doy espacio, pero también hago preguntas abiertas para que se sienta cómodo si quiere hablar.</p> <p>Organizo un encuentro en un lugar relajado, como un paseo o una actividad que fomente la conversación sin presión.</p> <p>Ofrezco mi apoyo de forma constante, proponiendo actividades que lo distraigan mientras le hago saber que estoy ahí para escuchar cuando lo necesite.</p>	<p>FZ</p> <p>FL</p> <p>OR</p> <p>EL</p>
<p>9.- Un amigo se siente desmotivado y no sabe cómo retomar su proyecto personal. ¿Cómo lo podrías ayudar a redirigir su energía?</p>		<p>Pienso de inmediato en diferentes formas de motivarlo, como establecer metas pequeñas para que vea avances rápidamente.</p> <p>Le sugiero cambiar el enfoque del proyecto para hacerlo más atractivo o adecuado a sus intereses actuales.</p> <p>Propongo cambiar de técnica o estilo para darle nueva vida a su proyecto.</p> <p>Le ayudo a elaborar un plan detallado, estableciendo plazos específicos y recompensas para mantener la motivación alta.</p>	<p>FZ</p> <p>FL</p> <p>OR</p> <p>EL</p>
<p>10.- Un amigo se siente excluido en el grupo de amigos y te pide consejo. ¿Cómo puedes ayudarlo a mejorar su situación?</p>		<p>Pienso en diferentes formas de hacerle sentir incluido, como invitarlo a actividades más pequeñas o privadas.</p> <p>Sugiero que cada uno del grupo pase tiempo individualmente con él para que se sienta más cercano a todos.</p> <p>Propongo una dinámica en la que todos tengan roles importantes, asegurando que se sienta valioso y escuchado.</p> <p>Organizo encuentros en etapas: primero algo informal como un picnic, luego juegos en equipo y dinámicas para fortalecer la inclusión.</p>	<p>FZ</p> <p>FL</p> <p>OR</p> <p>EL</p>

<p>11.-Un profesor deja una tarea compleja con poco tiempo para entregarla. ¿Cómo podrías manejar la situación de manera eficiente?</p>	<p>Divido rápidamente la tarea en partes más pequeñas. Busco otras formas de hacer la tarea, como trabajar en grupo o usar herramientas digitales para optimizar el proceso. Propongo un enfoque inusual para desarrollar la tarea, como presentarla en un formato innovador que llame la atención del profesor. Enriquezco el trabajo con referencias adicionales o ejemplos prácticos bien explicados.</p>	<p>FZ FL OR EL</p>
<p>12. Debes exponer un tema difícil y no sabes cómo hacerlo interesante para la clase. ¿Qué estrategias podrías utilizar?</p>	<p>Pienso ágilmente en distintas formas de presentar el contenido. Adapto la presentación al público, usando ejemplos cercanos a su realidad para que sea más fácil de entender. Propongo una actividad interactiva, como un juego, para captar la atención de los compañeros. Creo una presentación atractiva con gráficos, videos y material de apoyo que refuerce la comprensión del tema.</p>	<p>FZ FL OR EL</p>
<p>13.Se acerca la semana de exámenes y sientes que no tienes suficiente tiempo para estudiar. ¿Cómo podrías organizarte mejor?</p>	<p>Inmediatamente distribuyo mi tiempo para estudiar un cierto número de temas. Pruebo distintas técnicas de estudio, como resúmenes, mapas mentales o métodos de memorización, para ver cuál funciona mejor. Creo una historia que relacione los temas difíciles con situaciones de la vida real, para hacerlos más fáciles de recordar. Complemento el estudio con tarjetas didácticas, resúmenes detallados y simulacros de examen para reforzar los conocimientos.</p>	<p>FZ FL OR EL</p>
<p>14. Un compañero de equipo no está cumpliendo con su parte del trabajo en un proyecto grupal. ¿Cómo podrías manejar la situación?</p>	<p>Pienso inmediatamente en diferentes formas de solucionar el problema, como redistribuir las tareas o asignarle una función distinta. Hablo con el compañero para entender su situación y ajusto la parte de su trabajo según sus posibilidades. Utilizo una estrategia motivadora, como hacer que la tarea sea un reto divertido y ofrezco premios al grupo. Defino un plan de seguimiento con fechas de entrega claras y reuniones periódicas para asegurarse de que todos cumplan con su parte.</p>	<p>FZ FL OR EL</p>
<p>15.La universidad organiza un concurso de</p>	<p>Escribo un listado sin descartar ninguna idea al principio. Analizo problemas en la universidad o la comunidad para encontrar oportunidades de innovación.</p>	<p>FZ FL</p>

	<p>innovación y quieres participar, pero aún no tienes una idea clara. ¿Cómo podrías desarrollar una propuesta innovadora?</p>	<p>Pienso en una solución completamente nueva, como una app con una función innovadora o un invento poco convencional. Diseño un prototipo cuidadoso, con una justificación clara y un plan realista para su implementación.</p>	<p>OR EL</p>
	<p>16. Se presenta la oportunidad de asistir a un congreso académico fuera de la ciudad, pero implica un gasto considerable. ¿Cómo podrías hacer posible tu asistencia?</p>	<p>Exploro inmediatamente distintas opciones de financiamiento, como descuentos o apoyo de la universidad. Evalúo alternativas, como la posibilidad de asistir de forma virtual si está disponible. Organizo una actividad novedosa para recaudar fondos con el apoyo de la comunidad universitaria. Elaboro un plan detallado con presupuesto, cronograma de actividades y los beneficios que obtendrás del congreso para justificar la inversión.</p>	<p>FZ FL OR EL</p>
	<p>17. Estás organizando una exposición sobre un tema complejo. ¿Cómo podrías prepararte para asegurarte de que sea clara y comprensible?</p>	<p>Enumero los puntos clave y busco formas ágiles de explicarlos. Me adapto al nivel de conocimiento de los asistentes, ajustando el contenido para que sea accesible. Relaciono una historia para hacer que el tema sea más interesante y divertido. Desarrollé una presentación detallada, con ejemplos prácticos y materiales visuales para apoyar el entendimiento.</p>	<p>FZ FL OR EL</p>
	<p>18. Tienes que escribir un ensayo sobre un tema que no entiendes completamente. ¿Cómo podrías abordar la tarea?</p>	<p>Investigo rápidamente para recopilar información básica sobre el tema y redacto las ideas principales. Busco diferentes fuentes, como libros, artículos académicos y videos, para obtener una visión más completa del tema. Enfoco el tema desde una perspectiva poco convencional que aún sea relevante y aporte un análisis nuevo. Desarrollo el ensayo de manera estructurada, añadiendo citas, ejemplos y explicaciones detalladas que fortalezcan la argumentación.</p>	<p>FZ FL OR EL</p>
	<p>19. Tienes un examen importante y aún no te sientes preparado.</p>	<p>Hago un plan de estudio con las materias más urgentes y me enfoco en repasar los conceptos clave. Cambio de estrategia si alguna técnica de estudio no está funcionando, probando otra forma de aprender, como mapas conceptuales o resúmenes.</p>	<p>FZ FL</p>

	¿Cómo organizarías tu tiempo para maximizar tu rendimiento?	<p>Creo una técnica de estudio propia, como asociar conceptos con imágenes o historias para recordarlos más fácilmente.</p> <p>Establezco un horario de estudio detallado, con tiempos de descanso y repasos, para asegurar que cubra todo el material de manera eficiente.</p>	<p>OR</p> <p>EL</p>
	20. Un compañero te pide ayuda para entender un concepto que no logras dominar por completo. ¿Cómo lo ayudarías?	<p>Intento explicarlo de diferentes maneras hasta que encontremos una forma de que lo entienda.</p> <p>Adapto la explicación al estilo de aprendizaje de mi compañero, ya sea visual, auditivo o kinestésico.</p> <p>Sugiero usar ejemplos divertidos para hacer que el concepto sea más comprensible.</p> <p>Desgloso el concepto en partes más pequeñas y claras, asegurándome de que entienda cada sección antes de continuar.</p>	<p>FZ</p> <p>FL</p> <p>OR</p> <p>EL</p>
	21. Se acerca el cumpleaños de un familiar y no sabes qué regalo darle. ¿Cómo podrías encontrar una idea adecuada para sorprenderlo?	<p>Hago una lista rápida de las cosas que le gustan o necesidades que podría tener y revisar opciones dentro de ese listado.</p> <p>Considero una experiencia en lugar de un objeto, como un día juntos en su actividad favorita.</p> <p>Creo un regalo personalizado y único, como un álbum de fotos con recuerdos de momentos especiales compartidos.</p> <p>Elijo un regalo que sea útil y significativo, como algo que ayude a mejorar su bienestar o desarrollo personal, acompañándolo de una carta escrita a mano.</p>	<p>FZ</p> <p>FL</p> <p>OR</p> <p>EL</p>
	22. Durante la cena familiar, se empieza a discutir un tema que genera conflicto entre varios miembros. ¿Cómo manejarías esta situación para evitar que escale?	<p>Propongo cambiar de tema rápidamente para evitar que el conflicto continúe.</p> <p>Trato de encontrar un punto en común entre los diferentes enfoques, para que todos se sientan escuchados.</p> <p>Sugiero hacer un juego o actividad, ayudando a que la situación se resuelva de forma más tranquila.</p> <p>Organizo una conversación donde cada persona pueda expresar su opinión y luego buscar soluciones o compromisos que todos puedan aceptar.</p>	<p>FZ</p> <p>FL</p> <p>OR</p> <p>EL</p>
	23. Tienes que organizar una actividad familiar en casa, pero no sabes por dónde empezar. ¿Cómo podrías	<p>Hago una lista de actividades que podrían gustar a todos y elegir la mejor opción según el espacio y el tiempo disponible.</p> <p>Pienso en alternativas que se adapten a las edades o intereses de los miembros de la familia.</p> <p>Propongo una actividad divertida y excepcional, como una clase de cocina o una competencia de manualidades para toda la familia.</p>	<p>FZ</p> <p>FL</p> <p>OR</p>

	planificarla eficientemente?	Creo un cronograma con tiempos establecidos para cada actividad, teniendo en cuenta la logística y los recursos necesarios para hacerlo más efectivo.	EL
	24.Un miembro de tu familia está pasando por un momento difícil y no sabes cómo ofrecerle apoyo. ¿Qué acciones podrías tomar para ayudarlo?	<p>Manifiesto diferentes maneras de mostrar apoyo, como escucharlo o ayudar con tareas diarias.</p> <p>Lo apoyo según lo que necesite, ya sea emocional o práctico, y busco maneras de estar presente sin invadir su espacio.</p> <p>Organizo una actividad especial solo para esa persona, como una tarde de descanso o una salida para distraerlo.</p> <p>Estoy pendiente de él, como llamarlo de vez en cuando para saber cómo está o simplemente estar cerca sin presionar, para que sepa que no está solo.</p>	<p>FZ</p> <p>FL</p> <p>OR</p> <p>EL</p>
	25. Tu familia está organizando una mudanza y necesitas dividir las tareas de manera equitativa. ¿Cómo podrías organizar el trabajo de manera eficiente?	<p>Propongo una lista de todas las tareas que se deben hacer y las reparto rápidamente entre los miembros de la familia.</p> <p>Ajusto las tareas según el tiempo disponible de cada persona.</p> <p>Organizo una competencia amigable donde cada miembro de la familia intente cumplir su tarea en el menor tiempo posible, convirtiéndolo en un juego.</p> <p>Creo un cronograma detallado con fechas y plazos para cada tarea, así como un plan de contingencia si algo no se puede cumplir según lo planeado.</p>	<p>FZ</p> <p>FL</p> <p>OR</p> <p>EL</p>
	26.Tienes que organizar una cena familiar en una fecha especial, pero los ingredientes son limitados. ¿Cómo puedes crear un menú que sea especial y satisfactorio?	<p>Pienso en una lista de los ingredientes disponibles y busco recetas sencillas.</p> <p>Modifico recetas tradicionales para adaptarlas a lo que tengo disponible, sin perder el sabor.</p> <p>Creo un menú con platillos únicos que combinen los ingredientes de manera original.</p> <p>Describo cómo preparo cada platillo, agregando toques especiales en la decoración y presentación.</p>	<p>FZ</p> <p>FL</p> <p>OR</p> <p>EL</p>
	27.Estás planeando un fin de semana familiar, pero algunos miembros tienen diferentes	<p>Propongo varias actividades que puedan interesar a todos, como una combinación de juegos y paseos.</p> <p>Ajusto el plan según las preferencias de los miembros, buscando un equilibrio entre todos.</p> <p>Organizo una actividad temática en la que cada miembro pueda participar en algo que le guste, como un torneo de deportes.</p>	<p>FZ</p> <p>FL</p> <p>OR</p>

	intereses. ¿Cómo podrías organizarlo?	Detallo un horario de actividades para cada uno, asegurándome de que todos puedan disfrutar del fin de semana.	EL
	28.Un familiar te pide consejo sobre cómo manejar una situación financiera difícil. ¿Cómo lo ayudarías?	Pienso de inmediato en varias formas de ahorrar o ganar dinero, basándome en sus posibilidades. Recomiendo distintas opciones que se ajusten a sus recursos y situación actual. Propongo una solución inusual, como comenzar un pequeño emprendimiento o buscar ayuda externa. Elaboro un plan financiero detallado, con pasos específicos y metas alcanzables para mejorar su situación.	FZ FL OR EL
	29.Un miembro de la familia está pasando por una pérdida importante y no sabe cómo manejar sus emociones. ¿Qué harías para apoyarlo?	Pienso en diferentes maneras de ofrecer apoyo emocional, como estar cerca o escuchar sus preocupaciones. Me adapto a sus necesidades emocionales, ya sea brindándole espacio o estando más presente. Propongo una actividad relajante como una caminata al aire libre o una tarde de meditación para ayudarlo a liberar tensiones. Organizo un plan de apoyo continuo, como un seguimiento regular para ver cómo se siente y ofrecer ayuda adicional si lo necesita.	FZ FL OR EL
	30.Durante una cena familiar, los miembros tienen diferentes opiniones sobre un tema delicado. ¿Cómo lo manejarías?	Propongo un cambio de tema o sugiero que cada uno exponga su opinión sin interrupciones. Busco un punto en común entre las opiniones, fomentando el respeto mutuo y la escucha activa. Sugiero hacer un ejercicio en el que cada persona vea el tema desde la perspectiva del otro. Facilito una conversación estructurada donde todos puedan expresar sus opiniones con respeto y se busquen soluciones consensuadas.	FZ FL OR EL
en Problemas prácticas	¿Puedes contarme una situación desafiante que viviste durante tus prácticas preprofesionales en la que tuviste que buscar una solución creativa o diferente a lo habitual para resolver un		Entrevista

	problema?		
--	-----------	--	--

CÓDIG O P.	MEMO	CÓDIGO	MEMO
Pensamiento Divergente y Resolución de Problemas en Prácticas Preprofesionales de la Carrera de Pedagogía de la Actividad Física	Se define el pensamiento divergente como un proceso mental que posibilita la creación de varias alternativas a partir de una sola información. Este proceso prioriza la cantidad, diversidad y relevancia de las respuestas desde diferentes enfoques (Guilford, 1967). Se conceptualiza en base a las respuestas del estudiante cuando relatan cómo afrontaron situaciones consideradas problemáticas durante sus prácticas preprofesionales. El pensamiento	Fluidez	<p>"La fluidez de pensamiento [es] referida a la habilidad que tienen las personas de emitir de forma rápida muchas ideas, pensar en muchas más cosas de las que en un primer momento lo pueda hacer" (Guilford, 1977).</p> <p>Guilford, J. P. (1977). <i>La naturaleza de la inteligencia humana</i>. Paidós.</p> <p>“Diseñé juegos inclusivos como la búsqueda del tesoro para motivar a los estudiantes a trabajar en grupo.”</p> <p>Se evidencia la fluidez al demostrar la creación de una serie de ideas y dinámicas para optimizar la participación en grupo, lo cual se corresponde con la variedad de alternativas producidas que Guilford (1950) indica.</p> <p>Es la capacidad para generar una gran cantidad de ideas en un periodo breve. Guilford (1950) definió la fluidez como la producción rápida y abundante de ideas relacionadas con un problema, siendo un rasgo fundamental del pensamiento divergente al potenciar la cantidad de soluciones posibles.</p>

	<p>divergente se manifiesta a través de la habilidad para adaptarse al contexto, para poder ofrecer soluciones distintas a las tradicionales y reaccionar de una forma innovadora frente a los verdaderos retos del medio educativo en sus prácticas.</p>		
		<p>Flexibilidad</p>	<p>“La flexibilidad [es] la habilidad que tienen las personas de desplazarse de una idea a otra, de un contexto a otro, dar respuestas variadas, modificar y moldear ideas y superar la propia rigidez” (Guilford, 1977)</p> <p>Guilford, J. P. (1977). <i>La naturaleza de la inteligencia humana</i>. Paidós.</p> <p>No contaba con implementos deportivos, así que utilicé llantas, piedras, ramas y otros materiales disponibles para señalar y permitir las actividades atléticas.”</p> <p>En este caso se observa flexibilidad, ya que la persona modifica la estrategia original y adapta los recursos disponibles para alcanzar el objetivo, demostrando la capacidad de cambiar de enfoque ante condiciones inesperadas, como plantea Guilford (1967).</p> <p>Es la capacidad para cambiar de perspectiva o enfoque ante un problema, ajustándose a distintas demandas cognitivas. Guilford (1967) señaló que la flexibilidad implica la habilidad de modificar</p>

			estrategias al explorar diferentes categorías de pensamiento, lo que permite una mayor adaptabilidad en la resolución de problemas.
	Originalidad	<p>"La originalidad es la habilidad de producir ideas o respuestas poco frecuentes" (Guilford, 1991)</p> <p>Guilford, J. P. (1991). <i>Cognitive psychology's ambiguities: Some suggested remedies</i>. Psychological Review, 89(1), 48-59.</p> <p>"El primer día de prácticas improvisé un juego para mantener el orden en el aula debido al desorden inicial del grupo."</p> <p>Este testimonio tiene relación con la originalidad por la utilización poco común de un juego como estrategia educativa, lo que constituye una respuesta creativa y novedosa, de acuerdo con lo propuesto por Guilford (1991).</p> <p>Es la habilidad para generar ideas novedosas o inusuales, distinguiéndose por su carácter único y no convencional. Según Guilford (1950), la originalidad es un componente esencial del pensamiento divergente, ya que fomenta la producción de soluciones innovadoras que no siguen patrones establecidos.</p>	
	Elaboración	<p>"La elaboración es la habilidad que tiene una persona para desarrollar y/o perfeccionar una idea o producción original alcanzando niveles de complejidad y detalle" (Guilford, 1977)</p> <p>Guilford, J. P. (1977). <i>La naturaleza de la inteligencia humana</i>. Paidós.</p> <p>"Aplicamos metodologías como actividades lúdicas y penitencias para manejar la indisciplina y mejorar el control del grupo."</p> <p>De acuerdo con Guilford (1950), esta entrevista carácter original porque emplea estrategias poco habituales, como las penitencias pedagógicas, para manejar la conducta; esto muestra una solución fuera de lo común frente al problema.</p> <p>Es la capacidad de detallar y enriquecer las ideas, haciendo que sean más completas y aplicables. Según Guilford (1967), la elaboración implica construir sobre una idea inicial para desarrollarla y perfeccionarla, añadiendo detalles que aumenten su profundidad y practicidad.</p>	

2.4 Participantes

La población o muestra de estudio fueron los estudiantes de la carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte; para la aplicación de este instrumento se pensó realizar un censo; por diversas razones, no todos los estudiantes respondieron el cuestionario. Finalmente, se obtuvo un total de 105 respuestas.

Es importante mencionar que, según los registros oficiales, en los niveles cuarto, quinto, séptimo y octavo hay un total de 112 estudiantes. No obstante, únicamente 105 participaron en el estudio, ya que algunos, por distintas razones, no lograron completar el cuestionario.

Tabla 2.
Muestra de estadísticos

Nivel	Hombres	Mujeres	Total
Cuarto	29	3	32
Quinto	19	8	27
Séptimo	14	8	22
Octavo	23	8	31
Total	85	27	112

Las características de la población estudiada son las siguientes: El 73.3% son hombres y el 26.7% son mujeres; el promedio de edad es de 22.5 años. En cuanto al semestre académico, el 25.71% cursa cuarto nivel, el 24.76% quinto nivel, el 20% séptimo nivel y el 29.52% octavo nivel. Con respecto a la autodefinición étnica: el 1% se considera blanco, el 85.7% mestizo, el 7.6% indígena, el 4.8% afrodescendiente y el 1% se identifica con otra categoría.

2.5 Procedimiento

Para la aplicación del instrumento se llevó a cabo una serie de procedimientos en los cuales, en primer lugar, se optó por la herramienta Forms, donde todas las preguntas fueron digitalizadas y almacenadas, con el fin de recopilar la información. Se elaboró una autorización institucional

mediante un oficio dirigido al decanato, en el cual se detallaron los propósitos del estudio y se pidió oficialmente el permiso pertinente. Tras haber obtenido dicha autorización, el test fue entregado al coordinador de la carrera y, una vez validada, se llevó a cabo durante la segunda y tercera semana de mayo de 2025, donde se estableció un periodo de quince días para la obtención de las respuestas. Una vez recopilados los datos, estos fueron migrados desde Microsoft Forms al software estadístico SPSS versión 25.0, donde se procedió a su tabulación y análisis con el propósito de dar cumplimiento a los objetivos planteados y contrastar las hipótesis formuladas, mediante el uso de los estadísticos que se detallan en el siguiente capítulo.

Además del apartado cuantitativo, se incluyó una pregunta abierta destinada a obtener información cualitativa: “¿Puedes contarme una situación desafiante que viviste durante tus prácticas preprofesionales en la que tuviste que buscar una solución creativa o diferente a lo habitual para resolver un problema?”. Esta pregunta se seleccionó con el propósito cualitativo de la investigación, que busca explorar las estrategias de resolución de problemas que demuestran pensamiento divergente en el contexto de prácticas preprofesionales de los estudiantes de la carrera de Pedagogía de la Actividad Física. Las respuestas obtenidas se separaron por semestres y se transcribieron en documentos individuales de Word, que después se cargaron en el software MAXQDA. Después, se identificaron las partes de cada respuesta que estaban vinculadas con las dimensiones de pensamiento divergente y, con ayuda de las herramientas del programa, se crearon gráficos que evidenciaron el predominio de cada dimensión en las respuestas de los estudiantes.

CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados del examen de la variable pensamiento divergente en los estudiantes universitarios que participaron se muestran en este capítulo. Se analizaron las cuatro dimensiones que componen el Test Situacional del Pensamiento Divergente, desarrollado por Guzmán et al. (2025) y aplicado en alumnos universitarios: la fluidez, flexibilidad, elaboración y originalidad. Los resultados estadísticos facilitan la identificación de los niveles logrados en cada dimensión y su relación con la capacidad para resolver problemas durante las prácticas preprofesionales, ofreciendo así una justificación para interpretar y analizar los resultados según los objetivos establecidos en este estudio.

3.1 Estadísticos descriptivos

Tabla 3

Estadísticos descriptivos de variables de estudio

	Fluidez	Flexibilidad	Originalidad	Elaboración	Pensamiento divergente
Media	11,41	8,84	4,55	5,20	30,00
Mediana	10,00	9,00	4,00	4,00	30,00
Moda	5,00	11,00	,00	4,00	30,00
Desviación	7,82	4,96	3,97	5,71	,00
Varianza	61,22	24,65	15,80	32,68	,00
Mínimo	,00	,00	,00	,00	30,00
Máximo	30,00	30,00	24,00	28,00	30,00
Percentil 33	7,00	7,00	2,00	2,00	30,00
Percentil 66	12,96	11,00	6,00	5,00	30,00

Para determinar los niveles de cada una de las dimensiones de pensamiento divergente, se construyó un baremo sobre la base de los puntajes de los percentiles 33 y 66 según la siguiente tabla.

Tabla 4
Baremos dimensiones

Dimensiones	Percentil	Rangos
Fluidez	33 (0 a 7)	Poco desarrollado
	66 (7,1 a 12,96)	En desarrollo
	100 (12,97 a 30)	Muy desarrollado
Flexibilidad	33 (0 a 7)	Poco desarrollado
	66 (7,1 a 11)	En desarrollo
	100 (11,1 a 30)	Muy desarrollado
Originalidad	33 (0 a 2)	Poco desarrollado
	66 (2,1 a 6)	En desarrollo
	100 (6,1 a 24)	Muy desarrollado
Elaboración	33 (0 a 2)	Poco desarrollado
	66 (2,1 a 5)	En desarrollo
	100 (5,1 a 28)	Muy desarrollado

En relación con los hallazgos alcanzados, en el análisis de la tabla de baremos enfocada en las dimensiones que conforman el pensamiento divergente, las cuales son fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración, se definieron tres grados de rendimiento (poco desarrollado, en desarrollo y muy desarrollado), divididos en los percentiles 33 y 66. Además, podemos decir que, debido a la naturaleza del instrumento, no se logró realizar un análisis del pensamiento divergente como constructo global, ya que cada respuesta recibe un punto, con un máximo de 30 puntos, correspondiente al número de ítems.

3.2 Niveles de pensamiento divergente

Tabla 5
Niveles de fluidez

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Poco desarrollado	36	34,3	34,3
En desarrollado	33	31,4	65,7
Muy desarrollado	36	34,3	100,0
Total	105	100,0	

Es importante destacar que, en la dimensión de fluidez, los resultados indican que el 34,3% de los participantes se encuentran en un nivel “muy desarrollado”, el mismo porcentaje que presenta un nivel “poco desarrollado”. Esta distribución muestra una polarización evidente, que muestra que un grupo tiene gran habilidad creativa, mientras que otro grupo se ubica en la parte contraria, y únicamente el 31,4% está en una fase de desarrollo intermedio. Este comportamiento podría estar relacionado con la ausencia de estímulos dentro del entorno educativo, donde aún se usan métodos tradicionales que privilegian la memorización por encima del pensamiento divergente. Santos (2009) propone, dentro del estudio del pensamiento divergente, que esta habilidad proporciona múltiples respuestas a una misma circunstancia, porque se desarrolla mejor en ambientes donde se permite pensar libremente, sin miedo al error, y donde se estimula la creatividad sin restricciones. De la misma manera, Laime (2005) menciona que es la capacidad de producir múltiples ideas, palabras o conexiones, resaltando que esta capacidad puede potenciar como el juego libre, el dibujo espontáneo o la generación de historias abiertas. Entonces, diríamos que el ambiente educativo tiene un impacto significativo en la fluidez, ya que promueve pensamientos libres y creativos fundamentales en la capacidad de los estudiantes.

Tabla 6
Niveles de flexibilidad

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Poco desarrollado	37	35,2	35,2
En desarrollo	39	37,1	72,4
Muy desarrollado	29	27,6	100,0
Total	105	100,0	

En la dimensión de flexibilidad, podemos observar que el 35,2% de los participantes se encuentran en un nivel “poco desarrollado”, en tanto que el 27,6% llega a un nivel “muy

desarrollado”. La mayoría se encuentra en un nivel medio con un 37,1%, lo que señala una distribución más equilibrada, aunque con una leve inclinación hacia los niveles más bajos. Esto indica que algunos alumnos todavía tienen problemas para crear respuestas diversas o cambiar ideas cuando se enfrentan a un problema. Santos (2009) menciona que es la capacidad de dejar viejos caminos en la resolución de problemas y dirigir el pensamiento hacia nuevas direcciones, enfatizando la importancia de romper patrones rígidos. En la misma línea, Laime (2005) indica que esta habilidad conlleva la transformación de ideas, la evitación de procedimientos tradicionales y la generación de respuestas variadas. Así pues, esta habilidad implica ajustarse con rapidez a diferentes circunstancias, reformulando conceptos y buscando opciones innovadoras que sean distintas a los métodos convencionales.

Tabla 7
Niveles de originalidad

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Poco desarrollado	41	39,0	39,0
En desarrollo	35	33,3	72,4
Muy desarrollado	29	27,6	100,0
Total	105	100,0	

Los resultados de la Tabla 6 muestran que el 39,0% de los alumnos presentan un nivel de originalidad poco desarrollado, el 33,3% está en proceso de desarrollo y únicamente el 27,6% muestra un nivel muy desarrollado. Esta distribución indica que la mayoría de los participantes todavía no consiguen generar ideas que sean novedosas ni distintas. De acuerdo con Laime (2005), la originalidad se refleja en respuestas raras pero acertadas, y se relaciona con la capacidad de percibir las cosas de una manera distinta, novedosa y única. Por su parte, Santos (2009) sostiene que la originalidad implica establecer asociaciones remotas, entendidas como la habilidad de conectar ideas o conceptos poco evidentes entre sí. A esto se suma Santaella (2006), que menciona que la originalidad es la capacidad del individuo para generar ideas y productos cuya característica es única, de gran interés y aportación comunitaria o social, la

novedad, manifestación inédita, singularidad e imaginación. En pocas palabras, se destaca que la originalidad no solo se basa en el talento de las personas, sino también en un ambiente en el cual se promueva la libertad de pensamiento, la exploración y la empatía.

Tabla 8
Niveles de elaboración

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Poco desarrollado	39	37,1	37,1
En desarrollo	32	30,5	67,6
Muy desarrollado	34	32,4	100,0
Total	105	100,0	

En la dimensión de elaboración, los resultados indican que el 37,1% de los alumnos están en un nivel “poco desarrollado”, el 30,5% está en la etapa de “en desarrollo”, y solo el 32,4% llega a un nivel “muy desarrollado”. Esta distribución muestra una leve concentración en los niveles inferiores, lo que podría señalar falencias en la capacidad de los estudiantes para estructurar, organizar y ampliar ideas de manera eficaz. Santaella (2006) “define la elaboración como la habilidad para formalizar ideas, planificar, desarrollar y ejecutar proyectos, lo cual requiere fortaleza, disciplina y una orientación constante hacia el perfeccionamiento”. Por su parte, López et al. (2007) “plantea que esta capacidad también implica extrapolar información, realizar predicciones y establecer relaciones entre antecedentes y consecuencias”. Desde esta perspectiva, la elaboración no solo requiere creatividad, sino también un pensamiento bien estructurado y ordenado.

Para complementar el análisis descriptivo de las dimensiones del pensamiento divergente, se analizaron las diferentes variables sociodemográficas, como autodefinición étnica, de tal manera que los análisis que se realizaron fueron mediante la U de Mann-Whitney para las variables edad y sexo, y la prueba H de Kruskal-Wallis para la variable étnica; estos valores obtenidos permiten identificar si existen diferencias estadísticamente importantes en los grupos.

El pensamiento divergente según el análisis de sus variables sociodemográficas como la edad, el sexo y la autodefinición étnica facilita entender si existen factores que intervienen en la forma en la que los estudiantes crean ideas originales y generan soluciones creativas ante un problema esta relación tiene un alto nivel relevante en el pensamiento divergente al relacionar las dimensiones como la fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración, también se muestra que los procesos cognitivos se pueden ver afectados según la experiencia y varían de acuerdo al contexto cultural y el desarrollo personal al hacer un análisis que nos permite evaluar si existen diferencias significativas entre los grupos influenciados por condiciones biológicas o socioculturales.

Analizar si existen diferencias significativas entre grupos facilita comprender si la creatividad depende de factores socioculturales o biológicos, o si, por el contrario, su expresión está relacionada con la educación académica, el ejercicio profesional y la estimulación del ambiente educativo. Así, se proporciona demostración concreta acerca de la autonomía del pensamiento divergente en relación con variables individuales, lo cual ayuda a entender mejor este constructo en entornos universitarios.

3.3 Diferencias de pensamiento divergente con respecto a variable edad

Tabla 9

U de Mann-Whitney en pensamiento divergente con respecto a la variable edad

	Fluidez Total	Flexibilida d Total	Originalida d Total	Elaboración Total
U de Mann-Whitney	1229,500	1224,000	1189,000	1184,000
W de Wilcoxon	2769,500	2499,000	2464,000	2459,000
Z	-,935	-,972	-1,200	-1,233
Sig. asintótica(bilateral)	,350	,331	,230	,218

a. Variable de agrupación: Rangos de edad

Tabla 10*Rangos y promedios de edad de dimensiones de pensamiento divergente*

	Rangos de edad	N	Rango promedio de edad	Media promedio
Fluidez Total	19 a 21	55	50,35	10,60
	22 a 27	50	55,91	12,30
Flexibilidad Total	19 a 21	55	55,75	9,11
	22 a 27	50	49,98	8,54
Originalidad Total	19 a 21	55	56,38	4,91
	22 a 27	50	49,28	4,16
Elaboración	19 a 21	55	56,47	5,38
	22 a 27	50	49,18	5,00

Según la Tabla 9, el p valor de fluidez total es igual a 0,350 (p valor $>$ 0,05); por lo tanto, se acepta la hipótesis nula (H_0); es decir, no existen diferencias estadísticamente significativas entre la fluidez y el pensamiento divergente y los rangos de edad. Esto se puede corroborar en la Tabla 10, donde los rangos promedio y medias de fluidez total con respecto a los rangos de edad no existen diferencias significativas.

Según la Tabla 9, el p valor de flexibilidad total es igual a 0,331 (p valor $>$ 0,05); por lo tanto, se acepta la hipótesis nula (H_0); es decir, no existen diferencias estadísticamente significativas entre la flexibilidad y el pensamiento divergente y los rangos de edad. Esto se puede corroborar en la Tabla 10, donde los rangos promedio y medias de flexibilidad total con respecto a los rangos de edad no existen diferencias significativas.

Según la Tabla 9, el p valor de originalidad total es igual a 0,230 (p valor $>$ 0,05); por lo tanto, se acepta la hipótesis nula (H_0); es decir, no existen diferencias estadísticamente significativas entre la originalidad y el pensamiento divergente y los rangos de edad. Esto se puede corroborar en la Tabla 10, donde los rangos promedio y medias de originalidad total con respecto a los rangos de edad no existen diferencias significativas.

Según la Tabla 9, el p valor de elaboración total es igual a 0,218 (p valor $>$ 0,05); por lo tanto, se acepta la hipótesis nula (H_0); es decir, no existen diferencias estadísticamente significativas

entre la elaboración y el pensamiento divergente y los rangos de edad. Esto se puede corroborar en la Tabla 10, donde los rangos promedio y medias de elaboración total con respecto a los rangos de edad no existen diferencias significativas.

Los resultados muestran que no hay diferencias significativas en las dimensiones del pensamiento divergente entre jóvenes de 19 a 21 años y de 22 a 27 años, ya que estos valores de significancia superan el 0,05; por lo tanto, estas diferencias no tienen relevancia estadística en los promedios, lo que sugiere que la edad no tiene un impacto significativo en el pensamiento divergente. En este sentido, Gonzáles et al. (2019) señalan que los estudios realizados en su investigación presentaron de igual manera heterogeneidad en la relación entre la edad y creatividad, probablemente porque este pensamiento es un constructo complejo, que incluye diversas competencias como, por ejemplo, las centrales propuestas por Guilford: fluidez, originalidad, flexibilidad y elaboración. Por otro lado, Hickson y Housley (1997, citado en Artola et al., 2011) encontraron en su investigación acerca de la creatividad en individuos de edad avanzada que no se puede sostener que la creatividad disminuye con la edad cronológica, ya que muchas de ellas realizan actividades creativas. Además, Soto et al. (2014) menciona que el potencial creativo puede surgir de formas diferentes en distintas edades y resulta crucial entender cómo cambia la creatividad en diferentes fases del desarrollo. En relación con los tres autores, diríamos que la edad no limita el pensamiento divergente, lo que se evidencia en los datos antes mencionados, donde se destacaron variaciones estadísticamente significativas en fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración entre jóvenes de 19 a 21 y de 22 a 27 años.

3.4 Diferencias de pensamiento divergente con respecto a variable sexo

Tabla 11

U de Mann-Whitney en pensamiento divergente con respecto a la variable sexo

	Fluidez Total	Flexibilidad Total	Originalidad Total	Elaboración Total
U de Mann-Whitney	1027,500	847,500	979,500	1007,500
W de Wilcoxon	4030,500	1253,500	3982,500	4010,500
Z	-,367	-1,675	-,718	-,514
Sig. asintótica(bilateral)	,714	,094	,473	,607

a. Variable de agrupación: Sexo

Tabla 12

Rangos y promedios de sexo de dimensiones de pensamiento divergente

	Sexo	N	Rango promedio	Media Promedio de sexo
Fluidez Total	Mujer	28	54,80	11,79
	Hombre	77	52,34	11,27
Flexibilidad Total	Mujer	28	44,77	7,43
	Hombre	77	55,99	9,35
Originalidad Total	Mujer	28	56,62	4,93
	Hombre	77	51,72	4,42
Elaboración Total	Mujer	28	55,52	5,86
	Hombre	77	52,08	4,96

Según la Tabla 11, el p valor de fluidez total es igual a 0,714 (p valor > 0,05); por lo tanto, se acepta la hipótesis nula (H0); es decir, no existen diferencias estadísticamente significativas entre la fluidez y el pensamiento divergente y el sexo. Esto se puede corroborar en la Tabla 12, donde los rangos promedio y medias de fluidez total con respecto al sexo no existen diferencias significativas.

Según la Tabla 11, el p valor de flexibilidad total es igual a 0,094 (p valor > 0,05); por lo tanto, se acepta la hipótesis nula (H0); es decir, no existen diferencias estadísticamente significativas entre la fluidez y el pensamiento divergente y el sexo. Esto se puede corroborar en la Tabla 12,

donde los rangos promedio y medias de fluidez total con respecto al sexo no existen diferencias significativas.

Según la Tabla 11, el p valor de originalidad total es igual a 0,473 (p valor > 0,05); por lo tanto, se acepta la hipótesis nula (H0); es decir, no existen diferencias estadísticamente significativas entre la fluidez y el pensamiento divergente y el sexo. Esto se puede corroborar en la Tabla 12, donde los rangos promedio y medias de fluidez total con respecto al sexo no existen diferencias significativas.

Según la Tabla 11, el p valor de elaboración total es igual a 0,607 (p valor > 0,05); por lo tanto, se acepta la hipótesis nula (H0); es decir, no existen diferencias estadísticamente significativas entre la fluidez y el pensamiento divergente y el sexo. Esto se puede corroborar en la Tabla 12, donde los rangos promedio y medias de fluidez total con respecto al sexo no existen diferencias significativas.

Los hallazgos muestran que no existen diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres en las dimensiones del pensamiento divergente, dado que todos los valores de significancia son mayores al 0,05. Este análisis se apoya en los rangos promedio y las medias descriptivas de la Tabla 12, donde, aunque existen pequeñas diferencias en beneficio de las mujeres en creatividad y elaboración, y en los hombres en flexibilidad, no hay una diferencia considerable. De igual manera, Rodríguez et al. (2011), quienes analizaron las diferencias de género mediante la prueba de t de Student, señalan que los hombres obtuvieron un promedio superior que las mujeres; sin embargo, estos resultados no tuvieron relevancia estadística.

3.5 Pensamiento divergente y autodefinición étnica

Tabla 13

Kruskal-Wallis: Pensamiento Divergente y autodefinición étnica

	Fluidez	Flexibilidad	Originalidad	Elaboración
H de Kruskal-Wallis	2,090	,691	,545	2,104
gl	2	2	2	2
Sig. asintótica	,352	,708	,751	,349

Tabla 14

Rangos y medias de autodefinición étnica con pensamiento divergente

	Autodefinición Étnica	N	Rango promedio	Media Promedio de autodefinición étnica
Fluidez Total	Mestizo	92	54,60	11,86
	Indígena	8	40,63	8,13
	Afrodescendiente	5	43,30	8,40
Flexibilidad Total	Mestizo	92	52,09	8,71
	Indígena	8	60,38	10,00
	Afrodescendiente	5	58,00	9,40
Originalidad Total	Mestizo	92	52,43	4,51
	Indígena	8	60,56	5,38
	Afrodescendiente	5	51,40	4,00
Elaboración Total	Mestizo	92	51,50	4,92
	Indígena	8	67,13	6,50
	Afrodescendiente	5	58,00	8,20

Según la Tabla 13, el p valor de fluidez total es igual a 0,352 (p valor > 0,05); por lo tanto, se acepta la hipótesis nula (H0); es decir, no existen diferencias estadísticamente significativas entre la fluidez y el pensamiento divergente y la autodefinición étnica. Esto se puede corroborar en la Tabla 14, donde los rangos promedio y medias de fluidez total con respecto a la autodefinición étnica no existen diferencias significativas.

Según la Tabla 13, el p valor de flexibilidad total es igual a 0,708 (p valor > 0,05); por lo tanto, se acepta la hipótesis nula (H0); es decir, no existen diferencias estadísticamente significativas

entre la fluidez y el pensamiento divergente y la autodefinición étnica. Esto se puede corroborar en la Tabla 14, donde los rangos promedio y medias de flexibilidad total con respecto a la autodefinición étnica no existen diferencias significativas.

Según la Tabla 13, el p valor de originalidad total es igual a 0,761 (p valor $> 0,05$); por lo tanto, se acepta la hipótesis nula (H_0); es decir, no existen diferencias estadísticamente significativas entre la fluidez y el pensamiento divergente y la autodefinición étnica. Esto se puede corroborar en la Tabla 14, donde los rangos promedio y medias de originalidad total con respecto a la autodefinición étnica no existen diferencias significativas.

Según la Tabla 13, el p valor de elaboración total es igual a 0,349 (p valor $> 0,05$); por lo tanto, se acepta la hipótesis nula (H_0); es decir, no existen diferencias estadísticamente significativas entre la fluidez y el pensamiento divergente y la autodefinición étnica. Esto se puede corroborar en la Tabla 14, donde los rangos promedio y medias de elaboración total con respecto a la autodefinición étnica no existen diferencias significativas.

Finalmente, los resultados obtenidos indican que el pensamiento divergente, analizado a partir de sus cuatro dimensiones, no muestra diferencias significativas desde el punto de vista estadístico en función del género, la edad o la autodefinición étnica. Esto indica que el pensamiento divergente puede desarrollarse sin depender de factores como el género, la edad o el origen étnico, lo cual resalta la relevancia de fomentar estrategias pedagógicas y entornos en los que se estimule la creatividad.

3.6 Análisis cualitativo de las dimensiones del pensamiento divergente

El pensamiento divergente, en el contexto de las prácticas preprofesionales, se entiende como la habilidad para producir numerosas soluciones ante problemas concretos que aparezcan en el entorno pedagógico; esto abarca desde la generación de ideas hasta la adaptación, transformación y aplicación. Por eso, el análisis de las dimensiones del pensamiento divergente se realiza teniendo en cuenta la forma en que los alumnos actuaron frente a los retos de sus

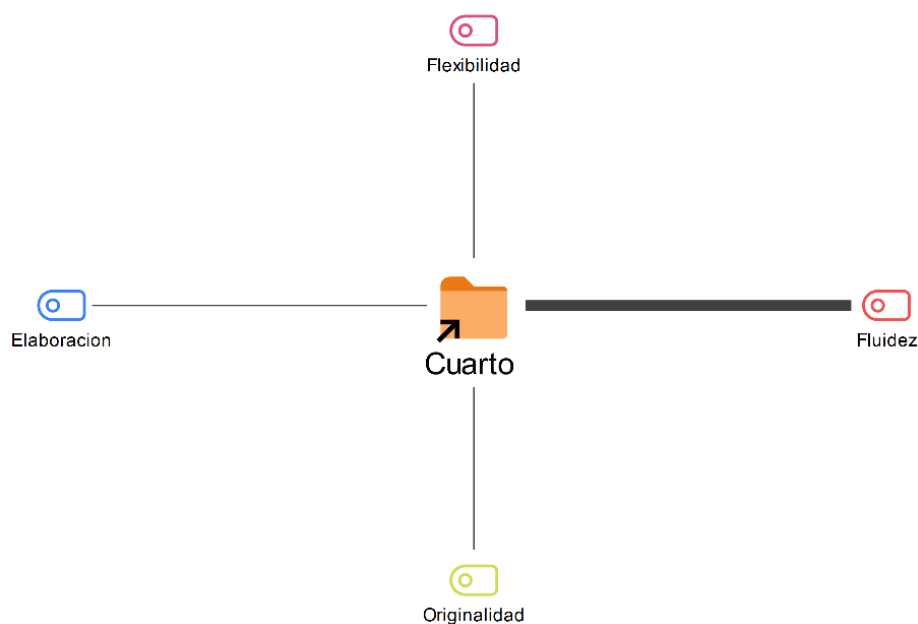
prácticas, lo cual permitió comprender la manera en que estas habilidades creativas se manifiestan en contextos reales.

El análisis cualitativo de las dimensiones del pensamiento divergente se basó en las respuestas conseguidas a través de las entrevistas realizadas a los estudiantes de la carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte. Por lo cual, se utilizó el software MAXQDA para organizar la información obtenida; luego, en el mismo, facilitó la codificación, categorización y representación gráfica de los resultados relacionados con las cuatro dimensiones principales, las cuales son: originalidad, fluidez, flexibilidad y elaboración.

Al subir las respuestas a la aplicación, se pudo realizar la identificación de las características y las estructuras que ayudaron a diferenciar los resultados de los participantes en la resolución de problemas en sus prácticas preprofesionales, lo que facilitó una mejor comprensión en las habilidades creativas y cognitivas. Además, los gráficos elaborados muestran el nivel de desarrollo de cada dimensión, lo que ayudo a la comparación entre los datos cuantitativos y los cualitativos, además de interpretar el desarrollo del pensamiento divergente en los universitarios.

Gráfico 1

Análisis de pensamiento divergente en prácticas preprofesionales de cuarto semestre



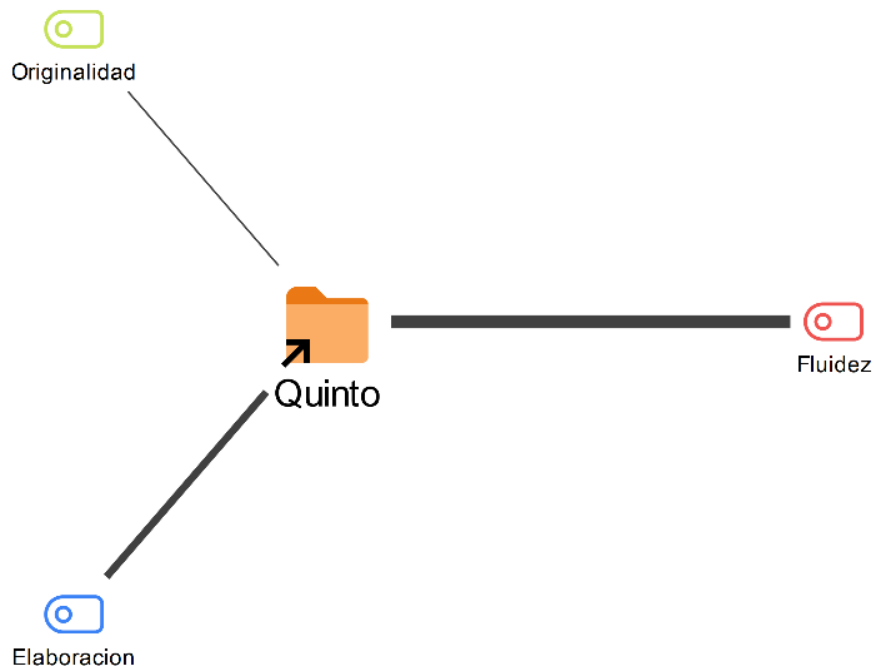
De acuerdo al gráfico 1, podemos determinar que la dimensión fluidez predomina ante las demás dimensiones; esto nos demuestra que la mayor parte de los alumnos tiene la habilidad de generar una gran cantidad de ideas de forma rápida, pensar en muchas más cosas de las que en un primer momento lo puedan hacer (Guilford, 1977). En cambio, las dimensiones como lo son la originalidad, flexibilidad y elaboración no se muestran con la misma intensidad; esto señala que, si bien los estudiantes de Pedagogía de la Actividad Física pueden generar varias ideas, aún se les dificulta cambiar de perspectiva con facilidad e incluso generar propuestas verdaderamente innovadoras.

De acuerdo con Torrance (1977), la fluidez no se relaciona únicamente con el número de ideas producidas, sino también con la capacidad para detectar problemas y lagunas de información, lo que posibilita ofrecer respuestas originales. Esto coincide con lo que se observó en los estudiantes, los cuales durante las entrevistas manifestaron su habilidad para improvisar actividades o estrategias ante contratiempos en sus prácticas preprofesionales. Sin embargo, el predominio de la fluidez con respecto a las otras dimensiones indica un pensamiento creativo incipiente, porque, según Santos (2009), el pensamiento divergente llega a su madurez cuando se combina la fluidez con la originalidad, la flexibilidad y la elaboración.

Estos hallazgos son respaldados, además, por la teoría asociacionista de Mednick (citado en Muñoz, 2022), que expone que la creatividad se produce cuando se tiene la habilidad de conectar ideas que antes se encontraban separadas, creando nuevas y útiles combinaciones. Debido a esto, el elevado nivel de fluidez observado demuestra que los estudiantes tienen una estructura cognitiva dispuesta al cambio; sin embargo, todavía necesitan mejorar el grado y la innovación de sus respuestas para alcanzar un balance entre la cantidad y la calidad de ideas.

Gráfico 2

Análisis de pensamiento divergente en prácticas preprofesionales de quinto semestre



Con respecto al gráfico 2, se puede observar que la fluidez y la elaboración predominan en los estudiantes, lo que indica que no solo tienen mayor capacidad para generar múltiples ideas en poco tiempo, tal como lo señala Guilford (1950), quien definió la fluidez como la producción rápida y abundante de ideas relacionadas con un problema, constituyendo un rasgo fundamental del pensamiento divergente; sino que también logran enriquecer esas ideas, en concordancia con lo planteado por Guilford (1977), quien describió la elaboración como la construcción de ideas sobre otra inicial para desarrollarla y perfeccionarla, añadiendo detalles que aumenten su profundidad y practicidad.

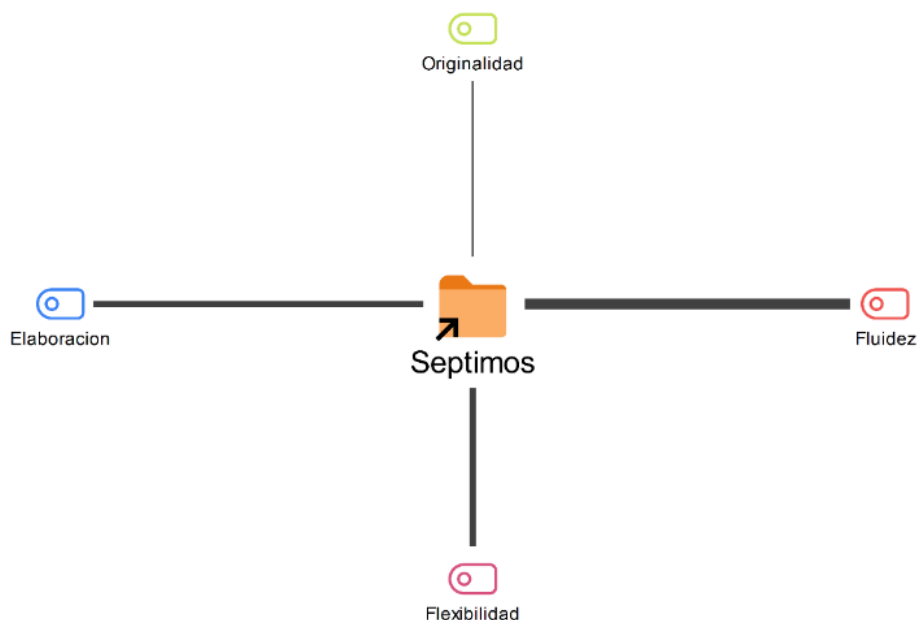
De acuerdo con la teoría de Torrance (2008), ser creativo no solo requiere de la concepción de ideas, sino también de su comunicación y aplicación; esto se puede observar en las tareas realizadas por los participantes, quienes demostraron que eran capaces de organizar actividades alternativas si los resultados esperados no se lograban. Al señalar que un pensamiento efectivo necesita entender el problema, planear la estrategia y revisar las soluciones, la propuesta de

Pólya (1945) respalda este hallazgo. Esto está relacionado con la etapa de concepción del pensamiento divergente.

De igual manera, las ideas de Buzán (2000) acerca de los mapas mentales posibilitan entender la manera en que los estudiantes organizan y aumentan sus pensamientos perceptivamente, lo cual refuerza el vínculo entre la creatividad y la organización cognitiva. Asimismo, De Bono (1970) sostiene con su pensamiento lateral que crear significa quebrar con patrones inflexibles y extender puntos de vista, lo cual se observa en la habilidad de los estudiantes para modificar sus recursos didácticos ante retos prácticos.

Gráfico 3

Análisis de pensamiento divergente en prácticas preprofesionales de séptimo semestre



El análisis del gráfico 3 demuestra que los alumnos sobresalen en las dimensiones de fluidez y flexibilidad. Esto evidencia que los participantes no solo producen una gran cantidad de ideas, sino que además pueden adaptarse y cambiar su punto de vista frente a distintas situaciones, lo cual indica una estructura cognitiva flexible y receptiva al cambio. Guilford (1977) sostiene que “la flexibilidad es la habilidad de cambiar el punto de vista del pensamiento, variar de

categoría y generar respuestas variadas desde diferentes ángulos” (p.42), lo cual complementa la fluidez.

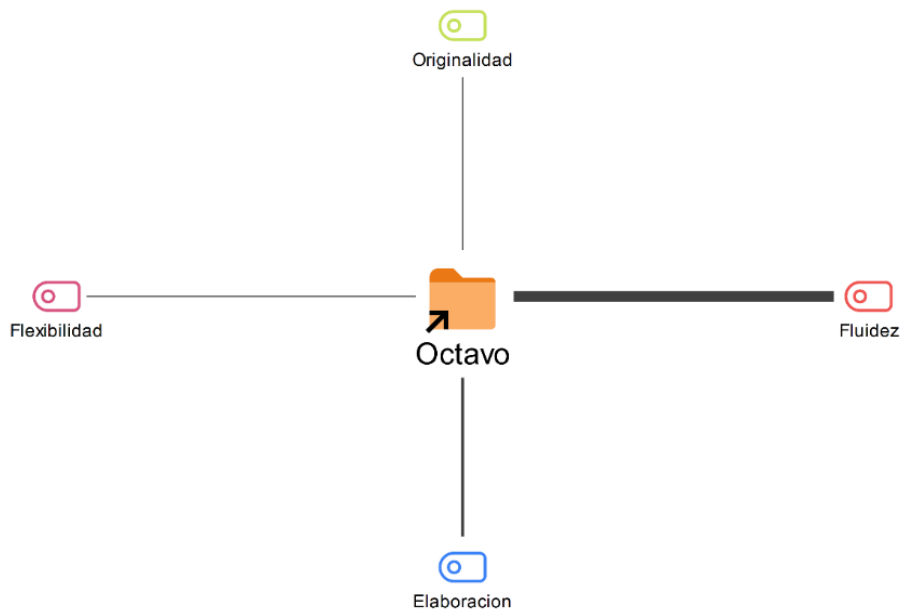
La teoría del pensamiento lateral de De Bono (1970) establece que “la flexibilidad mental facilita la disrupción de las normas habituales y la exploración de opciones creativas” (p.12), de esta manera se relaciona con los resultados. En las entrevistas, los estudiantes mostraron esta competencia al explicar cómo adaptaban sus técnicas de enseñanza ante la diversidad del grupo o frente a la falta de recursos. Esto se alinea con lo que Dewey (2013) define como aprendizaje experiencial, en el cual la solución a problemas reales potencia la creatividad y la capacidad de adaptación.

Además, de acuerdo con Torrance (1977), el equilibrio de fluidez y flexibilidad muestra un elevado grado de sensibilidad hacia los problemas, lo cual es esencial para desarrollar en el ámbito educativo. En cambio, Kolb (citado en Rodríguez, 2018) argumenta que la práctica reflexiva mejora el aprendizaje con significado al facilitar que el estudiante transforme la experiencia en conocimiento flexible.

De esta manera, el predominio de las dos dimensiones indica que los estudiantes en formación de Pedagogía de la Actividad Física tienen un pensamiento divergente activo, lo cual les facilita reaccionar creativa y rápidamente ante los desafíos de sus prácticas preprofesionales. Sin embargo, la escasa presencia de originalidad y elaboración sugiere que, a pesar de que los alumnos logran formular y ajustar ideas, todavía necesitan mejorar la esencia y la innovación de sus propuestas. La creatividad efectiva, según Santos (2009) y Laimé (2005), surge del balance entre el número de ideas, la flexibilidad cognitiva y la habilidad para convertirlas en soluciones únicas y detalladas.

Gráfico 4

Análisis de pensamiento divergente en prácticas preprofesionales de octavo semestre



El gráfico 4 muestra que la fluidez es el aspecto más desarrollado del pensamiento divergente en los estudiantes, lo que demuestra la capacidad de producir distintas ideas ante una situación; esto tiene relación con lo que dice Guilford (citado en Santos, 2009), quien sostiene que es una de las bases del pensamiento divergente.

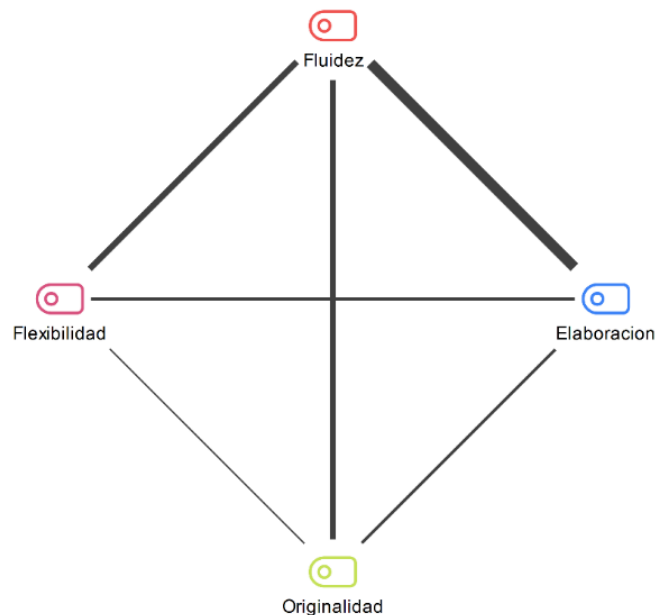
Por otra parte, se identifica que los estudiantes en la dimensión de elaboración alcanzan un nivel medio, lo que muestra que tienen una capacidad moderada para detallar y estructurar ideas y, según Guilford (citado en Santos, 2009), esta dimensión es fundamental para mejorar y organizar las ideas creativas, logrando que las primeras soluciones se conviertan en propuestas más estructuradas.

En las dimensiones de flexibilidad y originalidad, se evidencia un nivel bajo, de tal manera que se presentan dificultades para cambiar la perspectiva o la manera en la que producen ideas novedosas, siendo así estas habilidades que, según Torrance (citado en Salazar y Chávez, 2020) y Mednick (citado en Muñoz, 2022), afirman que son importantes para crear soluciones

innovadoras y creativas, tomando en cuenta las diferentes perspectivas, de tal manera que estas ayudarán a fortalecer el pensamiento divergente.

Gráfico 5

Análisis de pensamiento divergente en prácticas preprofesionales de la carrera de Pedagogía de la Actividad Física.



El análisis del gráfico 5 general de las entrevistas realizadas muestra que los estudiantes de Pedagogía de la Actividad Física tienen desarrollada la fluidez por encima de las otras dimensiones, lo cual indica su habilidad para producir diferentes ideas ante los desafíos que presentan en sus prácticas profesionales. Esto se respalda con lo que dice Guilford (citado en Santos, 2009), que la fluidez es la capacidad de dar muchas respuestas para solucionar problemas.

No obstante, las dimensiones de originalidad y flexibilidad muestran niveles bajos, lo cual indica que los estudiantes tienen dificultades para generar ideas inusuales y cambiar las estrategias. Torrance (citado en Salazar y Chávez, 2020) subraya que romper esquemas y descubrir nuevas perspectivas es necesario para ser creativo.

Y, por último, se puede observar que la elaboración alcanza un nivel medio, lo que indica la capacidad para organizar y mejorar ideas; aún falta desarrollar. Esta dimensión, de acuerdo con Guilford (citado en Santos, 2009), permite transformar las ideas iniciales en propuestas más

específicas y útiles. En general, estos resultados demuestran que, a pesar de que los alumnos puedan producir ideas rápidamente, todavía es necesario desarrollar a profundidad la originalidad, flexibilidad y elaboración, para fortalecer un pensamiento divergente integral y coherente, como lo propuesto por Mednick (citado en Muñoz, 2022) acerca de que ayudan a que los estudiantes sean más creativos, flexibles y se ajusten mejor a retos difíciles.

Al finalizar el análisis cualitativo, se evidencia que los estudiantes de la carrera de Pedagogía de la Actividad Física no tienen desarrollado de manera completa el pensamiento divergente; es por eso que se observa un alto nivel de fluidez frente a circunstancias donde pueden producir ideas rápidas en situaciones desafiantes en sus prácticas preprofesionales. Además, es importante destacar que se trabaje en fortalecer las dimensiones (elaboración, flexibilidad y originalidad), las mismas que cumplen un rol importante en la resolución de problemas. La flexibilidad se encarga de adoptar estrategias cuando una actividad no es eficiente; la elaboración permite poder estructurar soluciones más eficaces y la originalidad aporta un sinnúmero de opciones innovadoras ante retos en actividades pedagógicas. Fortalecer estas habilidades en las prácticas preprofesionales permitirá que los futuros profesionales combinen la teoría con la experiencia real, logrando un rendimiento más creativo, adaptable y reflexivo.

CONCLUSIONES

1. Los resultados de la investigación se analizan desde el enfoque de Guilford, lo que permitió analizar el pensamiento divergente como una habilidad que consta de una variedad de dimensiones: fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración. Esto permitió entender las diferentes variaciones destacadas en los estudiantes y su relación con la edad, género, etnia.
2. Respecto a los niveles de pensamiento divergente, concluimos que los hallazgos muestran varios niveles de desarrollo del pensamiento divergente, definido como la mezcla de fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración, de acuerdo con Guilford. En los participantes se puede evidenciar ciertas diferencias en las que se reconoce sus fortalezas y cuáles son los elementos que se deben mejorar durante su desarrollo formativa y profesional.
3. Se demostró que los niveles de pensamiento divergente varían con la edad; entonces nos demuestra que las habilidades como fluidez y la originalidad tienden a mejorar en relación con las experiencias adquiridas en su proceso académico. Estos hallazgos coinciden con la teoría de Guilford, en la que destaca que el pensamiento divergente se desarrolla de una manera gradual.
4. En la variable de sexo en el pensamiento divergente, se indicó que en las pruebas estadísticas no existen diferencias significativas entre los dos sexos en las dimensiones del mismo.
5. En el área sociodemográfica de la autodefinición étnica no se encontraron diferencias significativas, lo que se relaciona con la teoría de Guilford, quien sostiene que los factores sociales y culturales sí pueden influir en el desarrollo de las habilidades como la elaboración o la fluidez.

6. Con respecto a las estrategias de resolución de problemas en las prácticas preprofesionales, los estudiantes mostraron sobre todo fluidez al generar soluciones alternativas rápidas ante situaciones inesperadas. Sin embargo, se observó un menor uso de flexibilidad, originalidad y elaboración, lo cual indica que las soluciones utilizadas logran ser inmediatas, pero poco variadas y profundas en los contextos reales de práctica.
7. Los resultados indican que los estudiantes muestran pensamiento divergente en sus prácticas preprofesionales, particularmente cuando se trata de la habilidad para producir soluciones rápidas frente a retos. A pesar de que las dimensiones como la elaboración, la flexibilidad y la originalidad necesitan ser mejoradas, se evidencia que estas capacidades pueden desarrollarse con el tiempo y un acompañamiento apropiado. Esto demuestra que el pensamiento divergente no permanece estable, sino una habilidad en desarrollo que favorece la solución de problemas de manera más creativa y eficaz en el ámbito educativo real.

RECOMENDACIONES

1. Tras entregar el informe al coordinador de la carrera, se recomienda que los docentes analicen los niveles de pensamiento divergente que poseen los alumnos, con el fin de identificar las fortalezas y poder mejorar estas necesidades.
2. Se sugiere a los docentes de la carrera que se promueva el pensamiento divergente con la finalidad de potenciar el desempeño académico y profesional mediante el razonamiento, la creatividad y la habilidad necesaria para poder resolver problemas en sus prácticas preprofesionales.
3. Se recomienda la implementación de talleres dirigidos a los estudiantes, centrados en el desarrollo del pensamiento divergente, dado que estas actividades impulsan las capacidades cognitivas, creativas y la resolución eficaz de situaciones diversas.
4. Crear espacios formativos como seminarios, conferencias, representaciones lúdicas o talleres destinados a los estudiantes en periodo de prácticas con el objetivo de fortalecer la eficiencia y asertividad en resolución de problemas reales en los centros educativos.
5. A futuro, se propone profundizar esta línea de investigación mediante investigaciones longitudinales que posibiliten examinar la progresión del pensamiento divergente a lo largo de la educación universitaria y cómo se relaciona con otras variables.
6. Implementar estrategias en las prácticas que fomenten no solo la creación de ideas rápidas, sino también la flexibilidad, originalidad y la elaboración, mediante guías y actividades que ayuden a profundizar, modificar y mejorar las soluciones aportadas por los estudiantes.
7. Se recomienda incorporar estrategias pedagógicas que ayuden a fomentar los elementos del pensamiento divergente en la formación académica de los estudiantes, especialmente destacando la originalidad, flexibilidad y elaboración, para que en sus

actividades de prácticas preprofesionales tengan una mayor reflexión y puedan interactuar en los contextos reales y de esta manera su nivel de creatividad tenga la habilidad de adaptarse al cambio y actuar de una manera efectiva en situaciones como futuros profesionales.

REFERENCIAS

Akbari, S., & Hommel, B. (2012). Creative mood swings: Divergent and convergent thinking affect mood in opposite ways. *Psychological Research*, 76(5), 634–640.

Alfaro, C. (2006). Las ideas de Pólya en la resolución de problemas. *Cuadernos de Investigación y Formación en Educación Matemática*, 1(1), 1–13.

Amanda, L., Morán, D., Dios Yamunaqué, M. M., & Sabino Escobar, C. M. (2024). Programa de estrategias de resolución de problemas para fortalecer el pensamiento divergente en matemática en estudiantes de secundaria (pp. 67–76).

Ancillo, I., Mosteiro, P., Poveda, B., & Barraca, J. (2011). Cambios en el pensamiento divergente a lo largo del ciclo vital: ¿Son los niños y adolescentes más creativos que los adultos? *Prolepsis*. Colegio Oficial de Psicólogos de Castilla y León.

Andrade, E., & Walker, C. (2024). Estrategias de resolución de problemas. En *Psicología Cognitiva*.

Artola, T., Sánchez, N., Barraca, J., Ancillo, I., Mosteiro, P., & Poveda, B. (2011). Cambios en el pensamiento divergente a lo largo del ciclo vital: ¿Son los niños y adolescentes más creativos que los adultos? (pp. 41–55).

Aranda, A. M., & Moya, J. (2011). *La educación relacional: una propuesta para el desarrollo de la competencia aprender a aprender*. DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia, 20.

Becoña Iglesias, E. (2006). *Resiliencia: Definición, características y utilidad del concepto*. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 11(3), 125–146.

Bandura, A. (1993). Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychologist*, 28(2), 117-148. Bookrags Staff.

Battro, A. (2012). *Neuroeducación: el cerebro en la escuela. La pizarra de Babel*. Puentes entre neurociencia, psicología y educación. Buenos Aires: El Zorzal.

- Becoña Iglesias, E. (2006). *Resiliencia: Definición, características y utilidad del concepto*. Revista de Psicopatología y Psicología Clínica, 11(3), 125–146.
- Buzan, T. (2000). *Cómo crear mapas mentales*.
- Castro, E. (2008). Resolución de problemas: Ideas, tendencias e influencias en España. En *Investigación en educación matemática: Vol. XII*.
- Colegio San Pablo. (2021, marzo 11). Por qué es importante potenciar el pensamiento divergente en el aula.
- Castillo Sanjuán, D. (2015). *Enseñar a pensar: el ajedrez como método para el desarrollo de las habilidades del pensamiento* [Trabajo de fin de grado, Universidad de Zaragoza]. Repositorio Zaguán
- Domingo, Á. (2021). *La práctica reflexiva: un modelo transformador de la praxis docente* [Reflective Practice: A transformative model of teaching praxis]. *Zona Próxima*, (34), 3–21. Instituto de Estudios en Educación, Universidad del Norte.
- De Bono, E. (1986). *El pensamiento lateral: Manual de creatividad* (MMLB, Trad.; B. Muniesa, Rev.). Paidós.
- Del, D., Divergente, P., & Factores, A. P. D. E. (2024). Desarrollo del pensamiento divergente a partir de factores metacognitivos.
- Elger, D. F., Armstrong, T. R., Beyerlein, S. W., Felicione, C. F., Fulcher, K. J., & Rousseau, P. W. (s.f.). *Un modelo estructurado de resolución de problemas para desarrollar habilidades de alto nivel*. Universidad de Idaho.
- Esteban, M. (2000). El diseño de entornos de aprendizaje constructivista [Adaptación de D. Jonassen]. En C. H. Reigeluth (Ed.), *El diseño de la instrucción* (pp. 2–12). Aula XXI, Santillana.

García Díez, S. (2021). *El desarrollo del pensamiento divergente en niños de educación infantil* [Trabajo de fin de grado, Universidad de Valladolid].

Gil, C., Pamplona, A., & Pauzauskie, P. (2018). *Habilidades del pensamiento*. Universidad de Zaragoza.

González, M. (2019). Una revisión teórica de la creatividad en función de la edad. *Papeles del Psicólogo*, 40(2), 85–92. <https://doi.org/10.23923/pap.psicol2019.290>

Grimaldo Salazar, E., & Chávez Soto, B. I. (2020). La creatividad como herramienta de innovación educativa.

Gutiérrez, L. (2014). La resolución de problemas como estrategia para el aprendizaje significativo. *Revista de Investigación Educativa*, 34(1), 85–103.

He, J., & Wong, C. (2021). Diferencias de género en la distribución de las puntuaciones de creatividad: Patrones específicos de dominio en el pensamiento divergente y la resolución creativa de problemas. *Frontiers in Psychology*, 12, Article 626911. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.626911>

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Interamericana.

Hurtado, M., Lemus, M., & Ospina, J. H. (2022). Niveles del pensamiento divergente que presentan estudiantes entre los 7 y los 12 años (Tesis de maestría). Fundación Universitaria Los Libertadores, Bogotá.

Laime, J. (2005). *La evaluación de la creatividad*. Escuela Profesional de Psicología, Universidad de San Martín de Porres.

Lifeder. (2020). *Método sintético: Características, leyes y ejemplos*.

López, M., Prieto, M., & Avilés, J. M. (2007). *Creatividad, superdotación y estilos de aprendizaje: hacia un modelo integrador*. Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación, Universidad de Murcia.

Lubart, T. (2019). Creativity: An overview of the 7 C's of creative thought. En R. J. Sternberg & J. Funke (Eds.), *The Psychology of Human Thought: An Introduction* (cap. 15, pp. 277–305). Heidelberg University Publishing. <https://doi.org/10.17885/heiup.470.c6678>

Martínez, K., Vélez, V., & Carvajal, R. R. (2024). Creatividad en estudiantes universitarios venezolanos: creencias, percepciones y habilidades. *Journal of Neuroeducation*, 4(2), 66–84. (ESTA EN LA PAGINA 2)

Mazarío Triana, I. (2005). La formación de la habilidad para resolver problemas de matemáticas: Una experiencia investigativa sustentada en el enfoque histórico cultural. *Tecné, Episteme y Didaxis: TED*, (18), 17–33.

Minotta-Valencia, C. (2014). Caracterización de las fases en la resolución de problemas y su análisis, a través del reporte verbal del pensamiento. Universidad de Antioquia.

Ministerio de Educación. (2021). *Acuerdo Nro. MINEDUC-MINEDUC-2021-00015-A*.(ESTA EN LA PAGINA 7)

Morales Pelagio, R. C., & Reyna-Castillo, M. (2021). Adaptabilidad y flexibilidad en las prácticas didácticas del personal docente en finanzas: ¿Formación de un profesional con enfoque sostenible? En *Innovación digital organizacional: Propuestas contra la crisis por el COVID-19* (pp. 199–210). IFYL Group S.C.

Moll, L. C. (s.f.). *La Zona de Desarrollo Próximo de Vygotski: Una reconsideración de sus implicaciones para la enseñanza*. Dialnet.

Núñez Moscoso, J. (2017). Los métodos mixtos en la investigación en educación: hacia un uso reflexivo. *Cadernos de Pesquisa*, 47(164), 632–649.

Ortega, A. (2018). *Enfoques de investigación. Métodos para el diseño urbano–arquitectónico*, 1, 9–10.

Palma Soto, M. E. (2014). *Las escuelas matan la creatividad: Robinson, un innovador de nuestra época* (Trabajo de Fin de Grado). Universidad de Granada, Facultad de Ciencias de la Educación.

Perales Palacios, F. J. (1993). La resolución de problemas: una revisión estructurada. *Enseñanza de las Ciencias. Revista de Investigación y Experiencias Didácticas*, 11(2), 170–178.

Pilataxi, M. (2022). *Estudio comparativo: Pensamiento creativo de los estudiantes de la carrera de Psicopedagogía y Diseño Gráfico de la Facultad Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnologías de la Universidad Nacional de Chimborazo*.

Poves, B. G. A. B. (2020). Pensamiento divergente de los estudiantes de la especialidad de educación en una universidad de Lima. *Repositorio Institucional – UCV*, 0–3.

Prieto, B. (2018). El uso de los métodos deductivo e inductivo para aumentar la eficiencia del procesamiento de adquisición de evidencias digitales. *Cuadernos de Contabilidad*, 18(46).

Psicoportal. (2024). *Pensamiento divergente*.

Rodrigo Martín, I., & Rodrigo Martín, L. (2019). El pensamiento divergente y su relación con la creatividad.

Rodríguez Cepeda, R. (2018). *Los modelos de aprendizaje de Kolb, Honey y Mumford: implicaciones para la educación en ciencias* [The learning models of Kolb, Honey and Mumford: implications for science education]. *Sophia*, 14(1), 51–64. Universidad La Gran Colombia.

Rodríguez, R., & Mendoza, E. (2011). El pensamiento divergente en universitarios: Diferencias entre alumnos de Psicología y de Bellas Artes. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 3(1), 299–306.

Rodríguez-Torres, D. C., Álvarez, F. M. S., Rodríguez, H. F.-A., & Velásquez-López, G. Q.-R. (2018). Resolución de problemas: una oportunidad para aprender a aprender. *Revista de la Facultad de Cultura Física de la Universidad de Granma*, 15(50), 160–171. (ESTA EN LA PAGINA 2)

Ruiz, M. (2013). La técnica de grupos focales. *Investigación en educación médica*, 2(5), 55–60.

Ruiz, G. (2013). *La teoría de la experiencia de John Dewey: significación histórica y vigencia en el debate teórico contemporáneo*. Foro de Educación, 11(15), 103-124.

Runco, M. A., & Acar, S. (2012). Divergent thinking as an indicator of creative potential. *Creativity Research Journal*, 24(1), 66–75.
<https://doi.org/10.1080/10400419.2012.652929>

Rawlings, B., S., Chetwynd-Talbot, D., Husband, E., Nuttall, A., Quinn, E., Taggart, R. y Roome, HE (2025). El pensamiento divergente se vincula con el pensamiento convergente: implicaciones para los modelos de creatividad. *Pensamiento y razonamiento*, 1–23.
<https://doi.org/10.1080/13546783.2025.2485059>

Salazar, E. G., & Soto, B. I. C. (2020). Prueba de creatividad verbal de Torrance: Evidencias de validez psicométrica en estudiantado mexicano de educación primaria. *Actualidades Investigativas en Educación*, 23(2), 1–22.

Santaella, L. (2006). *La evaluación de la creatividad*. Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez, Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL).

Santos, R. (2009). *Treinta y cinco años del pensamiento divergente: Teoría de la creatividad de Guilford*. Universidad Autónoma de Madrid.

Soto, G., Ferrando, M., Valverde, M., & Ferrándiz, C. (2014). Diferencias en el pensamiento divergente-creativo según la edad. En M. Sánchez Martín, A. B. Mirete Ruiz, &

N. Orcajada Sánchez (Eds.), *Investigación educativa en las aulas de primaria* (pp. 359–372). Universidad de Murcia. ISBN: 978-84-697-0699-2.

Sorto Vega, P. J., Urrutia Anzora, X. E., & Morán Valencia, M. F. (2025). Diseño especulativo: potenciando el pensamiento divergente en estudiantes de arquitectura. *Revista de Ciencias Humanas y Sociales*, 12(1), 1–18.

Universidad Técnica del Norte. (2018). *Perfil profesional: Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte*

Vera-Villarroel, P., & Guerrero, Á. (2003). Diferencias en habilidades de resolución de problemas sociales en sujetos optimistas y pesimistas. *Universitas Psychologica*, 2(1), 21–26.

Villacís Villacís, F. B. (2020). La comprensión del problema matemático en la ejecución del plan de resolución en estudiantes de enseñanza general básica. *Conrado*, 16(73), 81–90.

Zapata Escobar, J. D. (2023). *El desempeño en las prácticas preprofesionales y su relación con el estado emocional de los estudiantes de la Facultad de Cultura Física de la Universidad Central del Ecuador en el periodo 2023–2023*.

Zeichner, K., & Liston, D. (2014). *La práctica docente reflexiva* [Archivo PDF]. Taller Educa.

ANEXOS

ANEXOS N°1: Oficio de coordinador



FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
FECYT

Ibarra, 23 de abril de 2025

Doctor
Elmer Meneses
COORDINADOR DE LA CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA

Presente

En el marco de las acciones investigativas que la carrera de Psicopedagogía está desarrollando como Trabajo de Integración Curricular, autorizo a las estudiantes Dayana Elizabeth Guacán, C.C.: 1004080238 y Estefany Nicole Pastrana, C.C.: 0401746680 del octavo nivel de la carrera de Psicopedagogía, pueda aplicar una encuesta (virtual o presencial), en el link <https://forms.office.com/r/Sc7a86DPDd>, a los estudiantes de cuarto, quinto, séptimo y octavo niveles de la carrera de psicología, en aproximadamente 20 minutos, para el desarrollo de la investigación "Pensamiento divergente en la resolución de problemas durante las prácticas preprofesionales de estudiantes universitarios en la carrera de psicología de la Universidad Técnica del Norte", información personal que es anónima y confidencial. Cabe resaltar que los resultados obtenidos de la encuesta serán entregados a usted como autoridad máxima de la carrera.

Por la atención favorable a la presente, anticipo mis sinceros agradecimientos.

Atentamente




Dr. José Revelo
DECANO DE LA FECYT