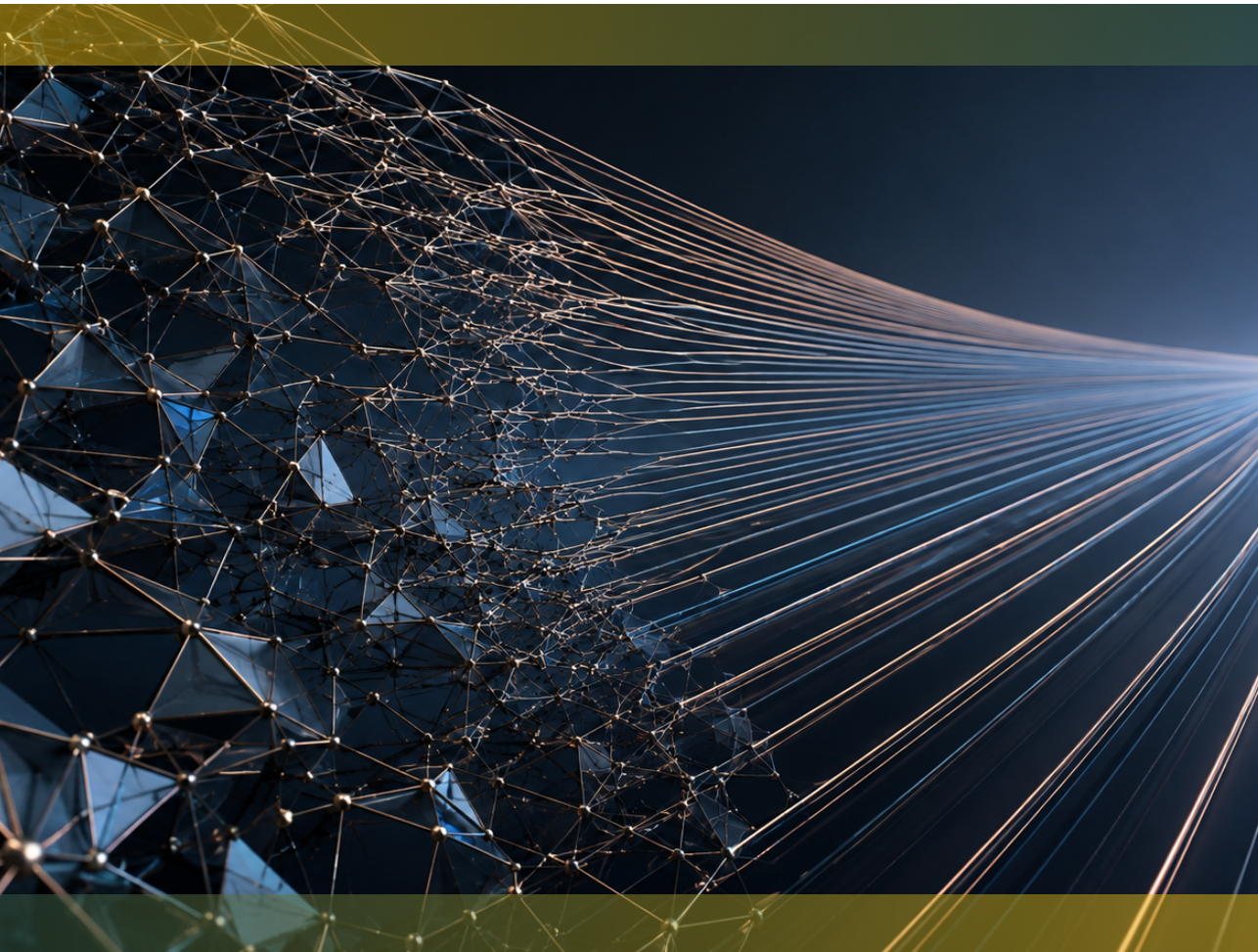
EDITORIAL
NAVEGANTE

UNA EDUCACIÓN PARA EL FUTURO

IMPORTANCIA Y POTENCIAL DEL MINDFULNESS EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE

Vanessa Rozas Calderón



Vanessa Rozas Calderón
Correo: vane.rozasc@gmail.com
Perfil: Psicóloga y bachiller en Psicología por la Universidad Andina del Cusco (2010), con maestría en Psicología Educativa (2021). Se desempeña como docente universitaria en la Universidad Andina del Cusco desde 2017 y cuenta con experiencia en psicología clínica, educativa e investigación. Ha participado en eventos nacionales e internacionales sobre psicología aplicada.
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4022-4071
Afiliación: Universidad Andina del Cusco.

UNA EDUCACIÓN PARA EL FUTURO

IMPORTANCIA Y POTENCIAL DEL *MINDFULNESS* EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE

Vanessa Rozas Calderón

EDITORIAL NAVEGANTE

Todas nuestras publicaciones son sometidas a revisión doble-ciego
de pares académicos (*Peer Review Double Blinded*).

Esta publicación cuenta con licencia Creative Commons Reconocimiento -
NoComercial - SinObraDerivada 3.0 Unported License.



ISBN: 978-628-7736-97-9

© Vanessa Rozas Calderón

2026
DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.22051187
© Editorial Navegante
www.editorialnavegante.com

Queda prohibida la reproducción bajo cualquier modalidad de toda o una parte de esta obra sin autorización expresa del titular de los derechos.

Diseño y diagramación: Freddy Raúl Calienes Quelopana
Edición electrónica: Editorial Navegante

Editado en Colombia/ *Published in Colombia*

UNA EDUCACIÓN PARA EL FUTURO

IMPORTANCIA Y POTENCIAL DEL *MINDFULNESS* EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE

Vanessa Rozas Calderón

EDITORIAL
NAVEGANTE

ÍNDICE

ÍNDICE DE FIGURAS 10

ÍNDICE DE TABLAS 11

INTRODUCCIÓN 14

CAPÍTULO I

NUEVOS RUMBOS DE LA EDUCACIÓN: ASPECTOS GENERALES DE LAS ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS INNOVADORAS 16

1.1 Conceptos generales de la pedagogía 18

1.2 Paradigmas de la pedagogía 20

1.3 Definiciones centrales de las estrategias pedagógicas innovadoras 23

1.3.1 Tipos de estrategias pedagógicas innovadoras 25

CAPÍTULO II

MINDFULNESS Y SU APORTE EN EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN: UNA APROXIMACIÓN 29

2.1 Perspectiva general de la psicología educativa 31

2.2 Origen y definiciones conceptuales del *mindfulness* 34

2.3 Uso del *mindfulness* en el ámbito educativo: importancia 37

2.3.1 En el docente 38

2.3.2 En el estudiante 39

CAPÍTULO III

UN PANORAMA GENERAL DE LOS PROCESOS CONGITIVOS QUE INTERVIENEN EN LA EDUCACIÓN: LA ATENCIÓN 42

3.1 Aspectos relevantes de la memoria 43

3.1.1 Memoria a corto plazo (MCP) 45

3.1.2 Memoria a largo plazo (MLP) 46

3.1.3 Memoria explícita o declarativa 47

3.1.4 Memoria episódica (ME) 47

3.1.4 Memoria semántica 48

3.1.5 Memoria implícita o procedimental 48

3.2 Cuestiones principales de la percepción 49

3.3 La atención: definición y descripción neuroanatómica 51

3.3.1 Formación reticular 51

3.3.2 Colículos superiores 52

3.3.3 Tálamo 52
3.3.4 Lóbulo parietal 52
3.3.5 Lóbulo frontal 53
3.3.5 Cerebelo 53
3.4 Dimensiones de la atención 53
3.4.1 Atención selectiva 53
3.4.2 Atención sostenida 54
3.4.3 Atención alternada 54
3.4.4 Atención dividida 55

CAPÍTULO IV

ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS INNOVADORAS
EN EL APRENDIZAJE: APORTES DEL *MINDFULNESS*
EN EL PROCESO COGNITIVO ATENCIONAL 56

4.1 Objetivos 57
4.1.1 Objetivo general 57
4.1.2 Objetivos específicos 57
4.2 Hipótesis 58
4.2.1 Hipótesis general 58
4.2.2 Hipótesis específicas 58
4.3 Tipo, enfoque y diseño de investigación 59
4.3.1 Tipo de investigación 59
4.3.2 Enfoque de investigación 59
4.3.3 Diseño de la investigación 59

4.4 Sistema de variables 60
4.4.1 Variable independiente 60
4.4.2 Variable dependiente 60
4.5 Población y muestra 60
4.5.1 Población 60
4.5.2 Muestra 60
4.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos 61
4.6.1 Técnica de recolección de datos 61
4.6.2 Instrumento de recolección de datos 61
4.7 Validez y confiabilidad 61
4.7.1 Validez 61
4.7.2 Confiabilidad 64
4.8 Análisis e interpretación de resultados 64
4.8.1 Prueba de Normalidad 64
4.8.2 Resultado en relación al general 66
4.8.3 Resultados en relación a los objetivos específicos 70
4.8.4 Prueba de hipótesis 84
4.9 Discusión 84
4.10 Conclusiones 86
4.11 Recomendaciones 87

CAPÍTULO V

UNA EDUCACIÓN PARA EL FUTURO: IMPORTANCIA Y POTENCIAL DEL *MINDFULNESS* EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE COMO UNA ESTRATEGIA PEDAGÓGICA INNOVADORA 89

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 94

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1
Análisis de frecuencia de la variable Estilos de Aprendizaje y sus categorías en estudiantes de la carrera de Psicología Educativa 34

Figura 2
Momentos en la evolución del mindfulness 35

Figura 3
Valoración de los participantes sobre la técnica mindfulness y las actividades realizadas 42

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1
Comparativo Rendimiento Académico vs Estrategias pedagógicas (EP) 24

Tabla 2
Valores medios de nivel de alfabetización obtenidos por estrategias pedagógicas 26

Tabla 3
Principales resultados en las intervenciones de mindfulness 31

Tabla 4
Material para la validación del instrumento mediante juicio de expertos 63

Tabla 5
Prueba de normalidad del grupo experimental pre y postest 66

Tabla 6
Prueba de normalidad del grupo control pre y postest 67

Tabla 7
Niveles de Atención según grupo – pretest 68

Tabla 8
Niveles de Atención según grupo – postest 69

Tabla 9
Prueba de muestras emparejadas en los niveles de Atención – postest 70
Tabla 10
Niveles de Atención selectiva según grupo – pretest 71
Tabla 11
Niveles de Atención selectiva según grupo – pretest 72
Tabla 12
Prueba de muestras emparejadas en los niveles de Atención selectiva según grupo – postest 73
Tabla 13
Niveles de Atención sostenida según grupo – pretest 74
Tabla 14
Niveles de Atención sostenida según grupo – postest 75
Tabla 12
Prueba de muestras emparejadas en los niveles de Atención sostenida según grupo – postest 75
Tabla 16
Niveles de Atención dividida según grupo – pretest 76
Tabla 17
Niveles de Atención dividida según grupo – postest 77
Tabla 18
Prueba de muestras emparejadas en los niveles de Atención dividida según grupo – postest 78
Tabla 19
Niveles de Atención alternada según grupo – pretest 79
Tabla 20
Niveles de Atención alternada según grupo – postest 80
Tabla 21
Prueba de muestras emparejadas en los niveles de Atención alternada según grupo – postest 81
Tabla 22
Niveles de concentración según grupo – pretest 82

Tabla 22
Niveles de concentración según grupo – postest 83

Tabla 24
Prueba de muestras emparejadas en los niveles de concentración según grupo – postest 84

Tabla 25
Prueba t de Student de muestras independientes en los niveles Atención según grupo – postest 85

INTRODUCCIÓN

La sociedad actual tiende a ser flexible y voluble en cuanto a las necesidades que precisa para su satisfacción y el cumplimiento de sus expectativas. Esto se evidencia en diferentes contextos sociales, como la economía, la administración pública, los servicios privados y la educación. Respecto a esta, se ha observado los cambios estructurales, administrativos y pedagógicos, en donde estos se adaptan a las necesidades de la sociedad, la cual busca calidad en el proceso educativo con la finalidad de formar profesionales que sirvan eficientemente a la comunidad.

Para aumentar la calidad en la educación, existe un consenso para el uso de estrategias pedagógicas novedosas e innovadoras, el cual consta de herramientas didácticas actuales y no convencionales que se adapten a las preferencias de la sociedad en cuanto al mejoramiento de la calidad de enseñanza y aprendizaje (Cárdenas et al., 2016). En estos procesos educativos, es preciso considerar el uso de diversos componentes que posibiliten una mejor enseñanza, como los métodos, las técnicas y las prácticas pedagógicas, además de los modelos de trabajo en las aulas, los cuales consideran y se adaptan a las necesidades de los alumnos para su correcto aprendizaje (Ramírez, 2018).

Así, las nuevas estrategias pedagógicas son importantes, ya que esas poseen una capacidad que integra al docente y a los alumnos al ambiente educativo. Por otro lado, las estrategias pedagógicas innovadoras son necesarias para aumentar y asegurar algunos procesos cognitivos relevantes como la atención y la memoria, además de incrementar los niveles emocionales como la motivación y las actitudes de los estudiantes. Así, las competencias

académicas de los alumnos se aseguran mediante la consideración de los procesos cognitivos y las emociones (Rojas, 2019).

Para el mejoramiento de la calidad educativa, existen diversas estrategias pedagógicas innovadoras que se centran en el mejoramiento del aprendizaje respecto al aumento del rendimiento académico. No obstante, muchas de esas estrategias consisten en la optimización de los recursos didácticos tales como las aulas virtuales en la actualidad del uso de TIC. Así, los aspectos emocionales y psicológicos de los estudiantes usualmente no son parte de las prácticas pedagógicas. Por tal motivo, se rescata el uso de la atención plena o *mindfulness* como una estrategia para mejorar la calidad educativa en el aspecto de la regulación de las emociones, la cual influye en cierto grado a las competencias académicas (Viciana et al., 2018).

En la educación actual, es preciso el uso del *mindfulness* como una estrategia pedagógica novedosa para mejorar la calidad educativa, pues tal estrategia puede ser aplicado a la comunidad estudiantil y a la plana docente a través de distintos programas de intervención psicológica. Así, mediante el *mindfulness* es posible reducir los niveles de estrés, mejorar la calidad de vida, mayor regulación de las emociones, aumentar la práctica de la empatía y la aceptación, entre otros (Terzi et al., 2016). Por tales motivos, el *mindfulness* aplicado al contexto educativo resulta innovador para la práctica pedagógica, pues es capaz de mejorar la calidad de aprendizaje de los alumnos, además de mejorar las relaciones sociales en el salón de clases, donde el docente obtiene capacidades de empatía con cuales pueda entablar una mejor comunicación con estudiantes (Ramírez-Figueredo et al., 2019).

Por consiguiente, mediante el *mindfulness* es posible mejorar aspectos cognitivos importantes para el aprendizaje como la atención, donde esta integra diversos aspectos psicológicos y diversas estructuras cerebrales que se consideran importante para una adecuada práctica pedagógica (Rueda et al., 2016).

CAPÍTULO I

NUEVOS RUMBOS DE LA EDUCACIÓN: ASPECTOS GENERALES DE LAS ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS INNOVADORAS

La sociedad actual está sujeta a cambios constantes respecto a la dinámica en el desarrollo de la tecnología, la cual influye significativamente en el desenvolvimiento del ser humano. Una de las esferas sociales a donde la tecnología ha influido es el sector educativo, pues actualmente existen diversas estrategias pedagógicas que consideran el uso de las TIC como parte de la labor didáctica en escuelas, institutos y universidades. Asimismo, las TIC ha determinado una nueva forma de enseñar y de aprender; por consiguiente, la integración de las tecnologías en la educación es un hecho visible que aporta positivamente a la adquisición de conocimientos académicos.

Según Cárdenas et al. (2016), la mejora de la calidad en la educación se consigue a través del empleo de estrategias pedagógicas innovadoras, es decir, recursos didácticos no convencionales que se pueden adaptar a las necesidades y a las exigencias de la sociedad actual. Asimismo, la

innovación en estrategias pedagógicas posibilita optimizar los procesos de enseñanza y aprendizaje a fin de favorecer la interacción entre los actores de la educación en cuanto a desenvolvimiento didáctico. Así, se considera al proceso de virtualización de la educación como una forma efectiva y novedosa para mejorar la calidad educativa.

Según Ramírez (2018), los procesos de enseñanza y aprendizaje poseen ambientes o contextos que se deben considerar para la aplicación de los componentes educativos (estrategias, métodos, técnicas…) y de los modelos de trabajo en el salón de clases (interdisciplinar, multidisciplinar, transdisciplinar…). De esta forma, en los escenarios de enseñanza se toma consideración de las características sociales importantes para la educación, como la geografía, la cultura y la psicología de los estudiantes, porque con estas se puede determinar las necesidades del alumno para su aprendizaje.

Al respecto, Rojas (2019) considera que la importancia de las estrategias pedagógicas innovadoras se encuentra en la capacidad integradora de los estudiantes con el ambiente de sinergia educativa y el docente a cargo. Asimismo, las estrategias pedagógicas innovadoras son útiles para captar la atención y el interés de los estudiantes, lo que implica desarrollar el compromiso de ellos con su aprendizaje en cuanto a sus actitudes, sus competencias, su desarrollo cognitivo a favor de la creatividad y el conocimiento, etc. Por tal razón, se debe procurar un plan de apoyo al docente para capacitarse en estrategias pedagógicas innovadoras.

Por ejemplo, para López (2019) un plan de apoyo es la revaloración de la pedagogía crítica como un potencial importante para el aprendizaje de tipo significativo, puesto que la educación tradicional se ha basado convencionalmente en emplear el aprendizaje memorístico o conductual sin considerar un aspecto importante en la educación: la capacidad crítica del estudiante. Asimismo, Perdomo y Rojas (2019) destacan la ludificación de la enseñanza a fin de garantizar la calidad en el aprendizaje mediante el fortalecimiento de la motivación, la emoción y el aprendizaje asociativo

de los estudiantes, la cual se logra a través de una mejor experiencia entre el docente y sus alumnos.

Por otra parte, Cedeño y Muriño (2019) señalan que los ambientes virtuales en la educación poseen mayor relevancia como una estrategia pedagógica virtual para estimular la capacidad reflexiva y crítica de los estudiantes, además de potenciar la interacción entre los participantes. Para Chong y Marcillo (2020), el aprendizaje precisa de entornos virtuales para desarrollar una mejor calidad en la educación, ya que la educación tradicional basada en el conductismo no asegura un buen desarrollo para la adquisición de conocimientos. Por último, Flores et al. (2021) destaca que el uso de las TIC se ha integrado en la educación como parte de una estrategia pedagógica que posibilita la interactividad, la simultaneidad y la asincronía en el proceso educativo.

1.1 Conceptos generales de la pedagogía

Según Noguera-Ramírez y Marín-Díaz (2019), la pedagogía, según el contexto cultural, posee distintas etiquetas tales como ciencias de la educación, campo de la educación, pedagogías críticas latinoamericanas, saber pedagógico, campo intelectual de la educación, campo de la educación y la pedagogía, entre otros. Estas distinciones son producto de los enfoques que se le da a la pedagogía en otros países o continentes como Europa, Asia y en América Latina, pues en estos lugares se concibe a la educación de acuerdo a sus procesos y desarrollo culturales.

Según Zambrano (2016), la pedagogía y la didáctica son conceptos que se pueden confundir, puesto que ambos se emplean en el ámbito de la educación. Así, la pedagogía se centra en la comprensión de la búsqueda y en la definición sobre la finalidad de la educación; en cambio, la didáctica se centra las condiciones de enseñanza para el proceso de aprendizaje y todo aquello que se relacione a este, como los métodos, las estrategias, los modelos, entre otros recursos. Por consiguiente, a través de esta diferenciación, se puede determinar que la pedagogía está centrada en el

sujeto, es decir, en el alumno. Para esto, la pedagogía se relaciona con otras prácticas del conocimiento como la ética, la filosofía, la política, entre otras ciencias humanas, a fin de educar al alumno en cuanto a la transmisión de conocimientos y de valores morales que sirvan para la formación integral de una persona para su libertad y su autonomía.

Por otra parte, según Gómez y Pulido (2016), el concepto de pedagogía es polivalente y complejo, es decir, difícil de definir. Asimismo, estos autores afirman que la pedagogía actual no es totalizadora, pues intenta aplicar su campo teórico de forma particular a fin de lograr una mejor educación en consideración de las necesidades de los estudiantes, las cuales están sujetas a su entorno social y cultural. Por tal motivo, la pedagogía posee discursos locales y especializados. Aparte, la pedagogía resulta ser individual, es decir, se particulariza porque cada docente posee sus propias perspectivas y experiencias en concordancia con sus relaciones culturales propias y las de sus alumnos.

Según Touriñan (2017), la valoración pedagógica se halla en la identificación de la finalidad de la educación, donde esta no se debe constituir como una simple actividad que asegure la transmisión de los conocimientos académicos, sino que también consiste en la formación conductual del individuo para que pueda convivir con la sociedad. En definitiva, la función pedagógica implica el conocimiento sobre las potencialidades que se mejoran en el proceso educativo del alumno, es decir, identificar aquello que se domina mediante la pedagogía y reconocer el avance de los objetivos sobre lo que se enseña y sobre las competencias que se desarrollan.

Según Rubio y Mendoza (2018), los cursos en Colombia sobre pedagogía consideran a esta como un problema de conocimientos –saber pedagógico–, de conceptos sobre enseñanza, sobre los sujetos participantes –maestros y alumnos– y de responsabilidades institucionales –escuela, universidades, instituciones–. En otras palabras, la pedagogía es una práctica que implica

la relación indiscutible entre el saber, los sujetos participantes y las instituciones educativas.

Esta afirmación anterior coincide con Ríos (2018), donde la pedagogía se concibe como un ambiente operativo destinado a la transmisión de conocimientos técnicos y valorativos y como un ambiente político destinado a la discusión sobre las finalidades de la educación. Así, la noción metodológica como *práctica pedagógica* se compone del saber, del sujeto y de la institución como categorías que se inscriben en el *saber pedagógico*. Además, a través de la práctica pedagógica se puede registrar el discurso de sobre la educación para redefinir, cuestionar y criticar las nociones acerca de la pedagogía mediante el análisis histórico.

Por último y en la misma línea, Noguera-Ramírez y Marín-Díaz (2019) señalan que la pedagogía se ha definido desde distintos discursos dependiendo de la materia social, como la economía, la psicología y la política, además de su integración a perspectivas culturales en relación a la lengua, la ciencia lingüística y el sentimiento nacionalista. Por consiguiente, la pedagogía desde el campo discursivo se ha definido a partir de su emergencia en cuanto materiales y procesos didácticos, de las teorías que se relacionan con los conceptos anteriores y nuevos, de la concepción del sujeto educado y de la propia institucionalización. Con estos, la pedagogía puede subsistir teóricamente y culturalmente a través del tiempo y los venideros cambios sociales.

1.2 Paradigmas de la pedagogía

En la historia de las sociales en cuanto a sus cambios constantes y dinámicos, la pedagogía se ha podido adaptar a las necesidades de la misma sociedad para una educación que esté acorde a sus expectativas. Lara et al. (2020) señala que los modelos o paradigmas de la pedagogía son abarcados desde diferentes bases epistemológicas que han surgido en la historia de la educación, desde modelos tradicionales enfocados a la enseñanza oral memorística hasta los modelos innovadores emergentes. Respecto al

paradigma tradicional, la pedagogía estaba a cargo de la misma familia, en especial por las mujeres, quienes enseñan lo básico a los infantes. Luego se continuaba en las escuelas, donde predominaba la memorística y la acumulación de información. Ante ello, emergió el modelo activista, en donde se pondera una educación autónoma del estudiante para que pueda desarrollarse en la sociedad.

En Ortiz et al. (2016), se exhibe el paradigma ignaciano (PI) como un modelo educativo enfocado a la prestación de servicios de los conocimientos académicos a la acción social, es decir, se realiza proyectos que favorecen directamente a sectores poblacionales de la sociedad. En este paradigma, el estudiante se compromete socialmente con su prójimo, donde sus conocimientos adquiridos son considerados como una herramienta que ayude a la sociedad. Asimismo, se forja un espíritu y una personalidad de servicio a la comunidad. En concordancia, Diaz (2016) señala que el paradigma ignaciano es producto de una visión cristiana para el ser humano y para el mundo; en consecuencia, este modelo pedagógico se constituye como un factor humanístico para la educación en cuanto a actitud crítica y participativa cuya finalidad es el servicio al prójimo mediante la aplicación de los conocimientos adquiridos mediante instrucción académica.

Respecto al humanismo, este también se constituye como un paradigma pedagógico. Figueroa (2017) indica que la perspectiva humanista en la pedagogía permite una mejor interacción entre los estudiantes con su ambiente educativo, además de una mejor relación con la institución. De la misma forma, las familias se comprometen más con la educación de los hijos mediante una pedagogía humanista, ya que en esta se intenta construir una cultura de convivencia positiva. En Sesento (2019) se señala que el paradigma humanista permite formar los valores sociales en el docente a fin de que este realiza una buena enseñanza en consideración de las necesidades competitivas y emocionales del estudiante. Asimismo, Sesento (2021) indica que la pedagogía humanista en la educación superior se forma mejores profesionales competentes que se integren

adecuadamente a la sociedad y al compromiso de los egresados con la solución de los problemas en la sociedad.

En Pinto et al. (2019), se observa el paradigma constructivista para la pedagogía, la cual se centra en que el aprendizaje se desarrolle en conjunto con las competencias sociales y las destrezas cognitivas del estudiante. Para esto, se debe considerar el ambiente educativo, los conocimientos previos del alumno y los propósitos de este para su aprendizaje en colaboración con otros compañeros. En la misma línea, Vargas y Acuña (2020) señalan que el paradigma constructivista en la pedagogía considera importante el contexto cultural de los estudiantes, ya que en este se observa y se identifica las necesidades de aprendizaje que poseen los alumnos, de tal forma que el docente sea capaz de actuar como apoyo académico, social y cognitivo para que el estudiante alcance sus objetivos educativos.

En Igelmo y Laudo (2017), se observa el paradigma pedagógico líquido, la cual consiste en la necesidad y en la capacidad de las prácticas pedagógicas para adaptarse a los cambios y a las exigencias sociales en cuanto a lo que se debe enseñar en las instituciones educativas, ya que el conocimiento impartido debe estar ligado a la problemática actual de una sociedad. Asimismo, en este paradigma la educación es considerada como un modelo que se puede adaptar a todo tipo de teoría –como la desescolarización y el *homeschooling*– y a diversos discursos culturales, sociopolíticos, económicos, entre otros.

Por último, Pérez (2018) destaca el paradigma de la pedagogía crítica como una forma de liberación de los conceptos hegemónicos convencionalizados en América Latina. Esta pedagogía tiene como fin cuestionar los conceptos y los métodos heredados de la tradición europea, de tal forma que se realice ajustes culturales al contexto territorial a fin de fomentar una educación autónoma. Bajo estas líneas, López (2019) afirma que, mediante la pedagogía crítica, los alumnos adquieren habilidades reflexivas y competente con cuales pueden desarrollarse adecuadamente en distintos contextos sociales y culturales. Así, bajo la pedagogía crítica,

los estudiantes son capaces de solucionar nuevos problemas sociales mediante la creación o modificación de las estrategias tradicionales a fin de que sean eficaces para el contexto actual.

1.3 Definiciones centrales de las estrategias pedagógicas innovadoras

Según Velásquez et al. (2016), la pedagogía busca la aplicación de diferentes modelos educativos con la finalidad de mejorar la calidad de las prácticas didácticas y pedagógicas. Un ejemplo es la aplicación del modelo constructivista, con la cual los docentes buscan potenciar las habilidades de sus alumnos en relación con el contexto sociocultural. Para obtener buenos resultados de aprendizaje, se incentiva al uso de estrategias pedagógicas innovadoras con cuales los docentes puedan asegurar un buen rendimiento académico.

Tabla 1

Comparativo Rendimiento Académico vs Estrategias pedagógicas (EP)

Categorías	Porcentaje de adopción EP	Rendimiento académico
Ingenierías	60.11	2.94
Educación, Artes y Humanidades	61.90	3.34
Ciencias administrativas y económicas	61.57	3.33
Ciencias Agrarias y del Ambiente	69.31	2.89

Nota: Tomado de Velásquez et al. (2016, p. 129).

Según la Tabla 1, en cada facultad analizada de la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña (Colombia), existe una diferencia en los porcentajes de adopción de estrategias pedagógicas para el mejoramiento del rendimiento académico. No obstante, se observa que la relación entre estas variables no siempre es positiva, es decir, que mientras más

estrategias se empleen, mejor es el rendimiento. Esto compete con la forma de aplicación de las estrategias y con la calidad de las mismas, además de los tipos y a la población a quien se aplique.

Según Cortés y Garcia (2017), estrategias pedagógicas innovadoras como las lúdicas (artes escénicas, pintura, lectura dinámica…) permiten un mejor desarrollo de las habilidades de los estudiantes. En cambio, las estrategias empleadas en Velásquez et al. (2016), como los foros de discusión, los casos prácticos, las actividades grupales, entre otros, no son efectivos completamente. No obstante, resulta importante que exista variedad de estrategias pedagógicas con la finalidad de lograr una adecuada calidad en el aprendizaje. En concordancia, Sánchez et al. (2017) señalan que las estrategias pedagógicas deben ser propiciadas por los maestros con la finalidad de estructurar integralmente a la educación que potencie la creatividad de los estudiantes, con la cual estos obtengan una oportunidad para explorar y aplicar sus propias competencias en su aprendizaje de calidad.

Por otra parte, según Omaña y Alzolar (2017), las estrategias pedagógicas, por su propiedad de personalización para la realidad social del estudiante, pueden adaptarse a favor de las condiciones del alumno en cuanto sepa el docente cómo aplicarlos y readaptarlos. Así, un docente adecuado y capaz es aquel que puede adecuarse al ritmo de aprendizaje del estudiante; por tales motivos, las estrategias pedagógicas resultan ser beneficiosas para una educación personalizada a favor de la construcción de las competencias del estudiante sin exclusión de condiciones físicas o culturales.

Por último, según Echeverry-Arcila et al. (2017), el conocimiento social y su complejidad precisa de prácticas pedagógicas y estrategias reflexivas que permitan un correcto desarrollo de sus habilidades académicas en cuanto a pensamiento y competencias académicas en orden declarativo, actitudinal y procedimental a fin de formar ciudadanos con espíritu crítico. Por tales motivos, las prácticas pedagógicas reflexivas se desarrollan a través de estrategias reflexivas. En consecuencia, existen tipos de estrategias

pedagógicas que se acomoden a las finalidades últimas y con cuales se emplean diversos métodos.

1.3.1 Tipos de estrategias pedagógicas innovadoras

Según Echeverry-Arcila et al. (2017), existen tres tipos de estrategias pedagógicas básicas:

- Transmisión monológica. Referido al intercambio comunicativo entre el docente y el alumno, donde ese cumple un rol activo en la transmisión del conocimiento, mientras que el estudiante cumple un rol pasivo en la recepción de información.
- Construcción dirigida. Referido al intercambio comunicativo entre docente y alumnos, mas ese es quien dirige y construye la práctica pedagógica como experto y autoridad.
- Construcción cooperativa o colaborativa. Referido a la construcción de la práctica pedagógica de forma conjunta entre el docente y los estudiantes, donde ambos aportan sus conocimientos para la educación.

Tabla 2

Valores medios de nivel de alfabetización obtenidos por estrategias pedagógicas

Categorías	N	Medias	Error estándar
Global	55	3.78	0.06
Constructivista / alfabética	66	3.77	0.06
Constructivista / fonológica	79	3.55	0.05
Constructivista / fonémica	90	3.73	0.05
Fonémica	53	3.86	0.06

Nota: Tomado de De Mello y Porta (2017, p. 41).

Según la Tabla 2, para la alfabetización, se observa cinco estrategias pedagógicas para la lectoescritura: global, mixta constructivista-alfabética, mixta constructivista-fonológica, mixta constructivista-fonémica y fonémica. No obstante, tanto la primera como la última son consideradas como innovadoras y contemporáneas, pues otorgan mejores resultados en la habilidad lectoescritura (3.78 y 3.86, respectivamente).

Por otro lado, las estrategias pedagógicas innovadoras en la actualidad, en cualquier nivel de conocimiento, da cuenta de la importancia de las TIC, pues estas se han integrado en todas las esperas de la sociedad, sobre todo, en la pedagogía. En Martínez et al. (2018), se señala que las nuevas herramientas pedagógicas son causantes de la creación de nuevas técnicas, métodos y estrategias para la educación. El conectivismo, por ejemplo, considera el uso de estrategias pedagógicas basada en TIC, como las páginas web, las redes sociales, los medios digitales de interacción, entre otros.

No obstante, Tovar (2019) señala que mediante el constructivismo también es posible establecer un tipo de estrategia pedagógica basada en la innovación de uso del entorno virtual de aprendizaje (EVA), pues con este es posible motivar a que los estudiantes interactúen con sus materiales educativos en un contexto que dominan cotidianamente: la Web 2.0. Así, mediante las herramientas tecnológicas, además de usar métodos significativos para el aprendizaje, los estudiantes encuentran su motivación en el proceso educativo.

En la misma línea, Sánchez-Otero et al. (2020) señalan que la difusión de este tipo de estrategias pedagógicas innovadoras basada en el uso de las TIC resulta ser beneficiosa en los procesos de enseñanza-aprendizaje, ya que la educación se dinamiza mediante las herramientas digitales, además de favorecer a la interacción entre los alumnos y el docente. No obstante, en Boone y Piccinini (2016) se advierte que estas estrategias pedagógicas innovadoras basada en TIC deben guiarse a través de las teorías educativas a fin de evitar una inadecuada aplicación en cuanto al fortalecimiento de

las capacidades cognitivas. Asimismo, Steffens et al. (2017) señalan que la mejor integración de este tipo de estrategias pedagógicas innovadoras se logra mediante el acuerdo mutuo entre las necesidades de los estudiantes y la competencia didáctica del docente.

Al respecto, en Fonseca et al. (2020) se señala que, mediante la implementación de tres tipos de estrategias pedagógicas basada en TIC como Moodle, páginas webs y la aplicación Inventor, es posible de desarrollar competencias académicas para la programación de aplicaciones o *apps* móviles. Además, también es posible de formar actitudes de innovación y liderazgo positivo en los alumnos, lo que supone un éxito en la promoción de la motivación por parte de los docentes.

Por último, en Chong y Marcillo (2020), se emplean tres tipos de estrategias pedagógicas innovadoras: el aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje colaborativo y la gamificación, las cuales se aplican en entornos virtuales de aprendizaje con la finalidad de afianzar la educación en el contexto actual:

- Aprendizaje basado en proyectos (ABP). Referido en la realización de actividades sociales en forma de proyectos que permitan la solución de un problema real no hipotético. Con el uso de TIC, el ABP se puede logran con plataformas como Moodle, Projectia o Dokeos.
- Aprendizaje colaborativo. Referido al trabajo conjunto entre grupos de alumnos con la finalidad de discutir para tomar decisiones respecto a una problemática a solucionar. Con el uso de TIC, los estudiantes pueden emplear herramientas digitales como blog, redes sociales y otras ventajas que les permita interactuar entre sí.
- Gamificación. Referido a la dinámica de juegos para incentivar el proceso de aprendizaje mediante recompensas, además de potenciar el esfuerzo, la competitividad y la motivación de los estudiantes para alcanzar un objetivo. Así, la gamificación aporta significativamente a

los procesos cognitivos del estudiante mediante TIC como Kahoot, Elever o Minecraft.

CAPÍTULO II

MINDFULNESS Y SU APORTE EN EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN: UNA APROXIMACIÓN

La educación es el único método social e intelectual para la transmisión adecuada de conocimiento académica y para la formación de ciudadanos en base a valores morales y éticos. Así, la pedagogía resulta ser una opción válida para alcanzar estos objetivos. No obstante, en el proceso de educación, se hace presente dificultades técnicas, en cuanto a materiales didácticos, dificultades competitivas, en cuanto a la calidad de enseñanza de la institución y del docente, y dificultades de aprendizaje, en cuanto a la condición del alumno.

Respecto a esta dificultad de los estudiantes, existen diversas estrategias pedagógicas innovadoras para tratar con los problemas de desmotivación para el aprendizaje, la cual se explicita mediante la falta de atención y concentración. Según Viciana et al. (2018), el desarrollo exitoso de la formación del universitario debe realizarse tanto en niveles de la competencia académica como en los de la competencia emocional a fin de lograr una mejor calidad en su aprendizaje. Así, el *mindfulness* se

considera como una herramienta significativa que ayuda en la mejora de las competencias educativas en universitarios.

En la misma línea, para Terzi et al. (2016), se debe rescatar a la estrategia del *mindfulness* o atención plena, pues resulta ser útil para mejorar la calidad en el ámbito educativo en todos los niveles de enseñanza; asimismo, puede ser aplicado en los alumnos y en los docentes.

Tabla 3

Principales resultados en las intervenciones de mindfulness

Programas	Resultados
Programa Ufscar	Mejora de la calidad de vida Reducción del estrés Mejora psicológica, social y ambiental
Programa Unifesp – Centro Mente Aberta	Mejora en la resiliencia Mayor conciencia en la toma de decisiones Mejor control de tiempo de consumo en redes sociales
Programa If Sudeste Mg – Campus São João Del-Rei	Mayor regulación de las emociones Práctica de valores como la empatía y la aceptación Integración del *mindfulness* en la cotidianeidad

Nota: Tomado de Terzi et al. (2016, p. 119).

Según la Tabla 3, la práctica del *mindfulness* resulta ser beneficiosa para la población universitaria tanto en aspectos emocionales como en aspectos psicológicos y físicos. Por consiguiente, se debe estudiar y explorar estrategias pedagógicas desde la psicología educativa.

Por consiguiente, el *mindfulness*, en el ámbito educativo, se le ha observado como un método innovador para intervenir en el proceso educativo de los jóvenes en cuanto a su aprendizaje y de los docentes en

cuanto a la implementación de prácticas pedagógicas que se relacionan con la conciencia, la concentración y la meditación. Para comprender su magnitud, es preciso enfatizar sobre generalizaciones acerca del concepto y del origen del *mindfulness* para comprender su aplicación en el campo de la educación (Ramírez-Figueredo et al., 2019).

2.1 Perspectiva general de la psicología educativa

Según Salinas-Quiroz et al. (2015), la psicología puede implicarse en el ámbito educativo sin perder su esencia científica; además, se puede incluir aspectos ecológicos e interactivos para abarcar una mayor perspectiva sobre las problemáticas que surgen en el proceso educativo de los jóvenes.

En los distintos niveles educativos, se procede a establecer estrategias, métodos y técnicas que posibiliten una exitosa adquisición del conocimiento académico; no obstante, cabe advertir que también es importante resaltar el rol de las emociones para el aprendizaje. La psicología, como disciplina científica y social, se integra en la esfera educativa para mejorar la calidad de la inteligencia emocional de los estudiantes, además de comprender los factores psicológicos que no permiten un correcto desenvolvimiento del estudiante en su ambiente de aprendizaje. Así, según Salinas-Quiroz et al. (2015), la psicología educativa abarca todas las relaciones sociales posibles que afecten directamente al estudiante, como la institución educativa, los amigos, las amistades, los docentes, la familia, entre otros. Es decir, la psicología educativa debe implicarse ecológicamente en el proceso de formación académica del estudiante a fin de favorecer la estabilidad emocional para el correcto aprendizaje.

En Ortega-Ruiz y Zych (2016), se reconoce a la psicología educativa como una forma práctica para asegurar el cuidado de la estabilidad mental de aquellos estudiantes que padecen de acoso virtual o ciberacoso o *cyberbullying*. Asimismo, el cuidado no se debe tratar solo desde el punto de vista de la víctima, sino también del victimario a fin de comprender las

conductas que afectan a la convivencia estudiantil en al ámbito virtual. Para entender este problema, se precisa de aportes teóricos y metodológicos para intervenir adecuadamente en el proceso educativo.

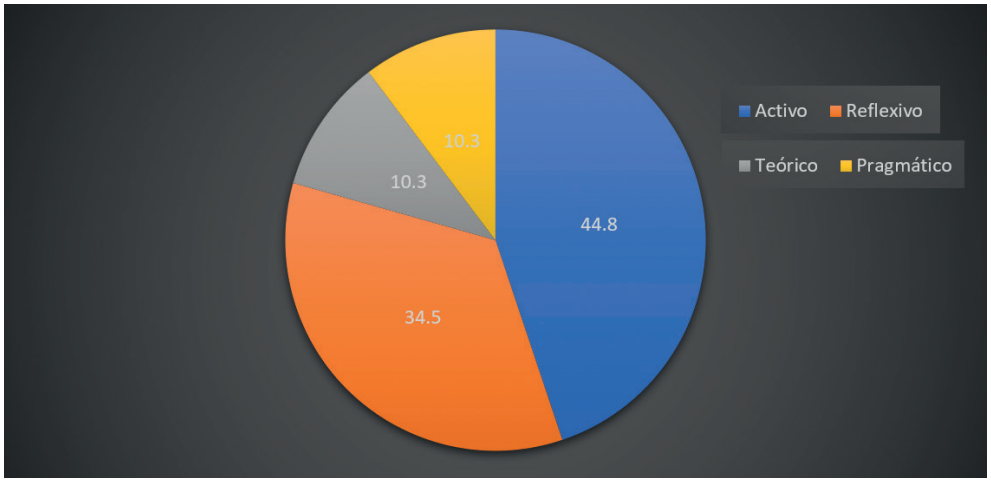
Según Sánchez et al. (2016), el psicólogo educativo obtiene una responsabilidad profesional que implica un acercamiento con los involucrados en el proceso de educación del estudiante. Dicha responsabilidad responde a un tratamiento efectivo que permita al alumno a desarrollar sus capacidades sociales con cuales pueda relacionarse sin problema alguno. Asimismo, según Birch et al. (2017), algunas funciones del psicólogo educativo son las siguientes:

- Terapias familiares
- Programas contra el acoso estudiantil
- Promoción de la inclusión, entre otros.

Así, el psicólogo en esta área se encarga de observar el comportamiento de los estudiantes en relación a su aprendizaje, además de identificar y tratar todo factor que afecte a la correcta adquisición de los conocimientos académicos Según Arenas-Tarazona (2018), en los escenarios de la educación siempre surgen dificultades y conflictos que relacionan a los actores del proceso educativo. Por tales motivos, resulta urgente que se promueva una intervención psicoeducativa de carácter intercultural, inclusivo y participativo para evidenciar los motivos de dichos conflictos a fin de solucionarlos para establecer una convivencia pacífica mediante diversas estrategias pedagógicas y psicológicas que impliquen el desarrollo de los valores morales en el centro educativo y en los hogares de los estudiantes.

Figura 1

Análisis de frecuencia de la variable Estilos de Aprendizaje y sus categorías en estudiantes de la carrera de Psicología Educativa



Nota: Tomado de Trelles et al. (2018, p. 12).

Según la Figura 1, en la formación de estudiantes en psicología educativa, pondera el estilo Activo (44.8), relacionado a la espontaneidad y a la animación; luego sigue el estilo Reflexivo (34.5), relacionado al análisis concienzudo. Estos dos estilos son el resultado de la importancia de tratar adecuadamente a los estudiantes de forma afable para asegurar el cambio de vida en base al desarrollo de emociones funcionales.

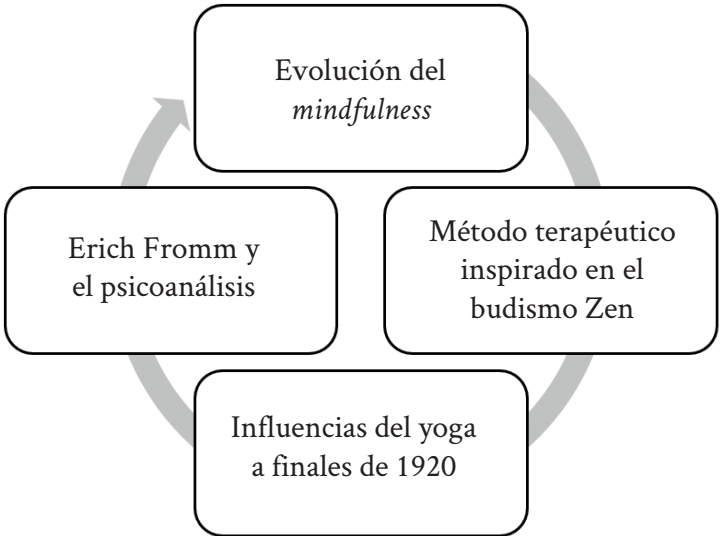
Respecto a esto último, Ortega et al. (2019) señala que el aspecto emocional influye en el rendimiento académico de los estudiantes en cuanto a sus intereses, sus motivaciones y sus expectativas. Asimismo, las actitudes externas como el trato familiar afectan al rendimiento académico, ya que la estabilidad emocional del alumno aporta en el proceso educativo. Por último, García (2019) señala que, en la psicología educativa, no solo se busca tratar y solucionar las problemáticas emocionales y ambientales del estudiante en cuanto a su aprendizaje, sino que también se refuerza las habilidades cognitivas, sociales y emocionales para un mejor aprendizaje.

2.2 Origen y definiciones conceptuales del *mindfulness*

Varios autores coinciden en el origen del *mindfulness*, el cual inicia como una tradición de la práctica religiosa y filosófica del budismo tibetano oriental (Hyland et al., 2015; Romera, 2017; Oblitas et al., 2018; Jiménez & Felipe, 2019). En concordancia, Sánchez y Castro (2016), el origen del *mindfulness* está relacionado a las tradiciones del Tibet que datan aproximadamente hace 1700 años antes de Cristo, de donde se aprendió la importancia del equilibrio de la naturaleza y la humanidad como una postura filosófica. No obstante, en la tradición médica occidental, el *mindfulness* ha sido definido de diferentes formas en la aplicación clínica de la medicina y de otros campos científicos de índole social. Así, durante los principios del siglo XXI, se produce un intercambio cultural histórico entre las prácticas orientales y las metodologías científicas de occidente: respecto al primero, las prácticas religiosas y filosóficas de meditación; respecto al segundo, las metodologías de la psicología clínica para tratar pacientes.

Figura 2

Momentos en la evolución del mindfulness



Nota: Tomado de Ramírez-Figueredo et al. (2019, p. 75).

Según la Figura 2, el *mindfulness*, como metodología clínica propio de la psicología posee un origen que proviene de las prácticas orientales como el Zen y el yoga, además del budismo tibetano.

En cuanto a las definiciones sobre el *mindfulness*, se pueden hallar distintos conceptos que intentan abarcar dicha práctica físico-mental:

- Según Good et al. (2016), el *mindfulness*, término propio del idioma inglés, proviene de sati, el cual es una palabra de la lengua pali, la cual es empleada por los budistas más antiguos desde hace siglos en sus textos tradicionales. Así, la traducción al español, a partir del inglés, es *atención plena* o *conciencia plena,* pues, para Buda, en el estado de meditación se debe alcanzar la plenitud como parte del alcance hacia la iluminación.
- Según Sánchez y Castro (2016), el *mindfulness* es una capacidad universal, es decir, que toda persona puede emplear para su vida. Además, es una práctica de autoconciencia de todo estímulo interno y externo. Así, el *mindfulness* implica tener una actitud para conocer la forma en que se experimenta la vida y ser concientes del presente inmediato como una práctica experiencial.
- Según Lomas et al. (2017), los valores budistas para el *mindfulness* consistían en cambiar el paradigma pensativo del sin sentido o sin conciencia (*mindless*) a la conciencia plena con sentido alguno (*mindfull*).
- Según Oblitas et al. (2018), el *mindfulness* se asemeja al *qigong*, de origen oriental chino, el cual se trata de técnicas de posturas corporales para mejorar la concentración plena a través de la respiración, para incrementar energía vital con cual se puede curar enfermedades que producen el desequilibrio en el flujo de energía humano. Asimismo, mediante esta técnica, es posible alcanzar salud y paz para afrontar el estrés.
- Según Ramírez-Figueredo et al. (2019), se le vincula con habilidades cognitivas como la atención a niveles físico-corporales y a niveles psicológico-emocionales en relación al entorno natural de la persona.

Así, el estado de meditación se relaciona conceptualmente con el *mindfulness* como un estadío de reflexión plena del ser humano sin perder la conciencia de la realidad.

- Según Ranz y López (2019), el *mindfulness* es una práctica para la autoconciencia, es decir, una técnica que consiste en ser conciente, a partir de diversas perspectivas, de todo movimiento y suceso temporal que ocurre en el ahora. Asimismo, los autores sospechan que el *mindfulness* puede tener un origen indoeuropeo.
- Según Goilean et al. (2020), el *mindfulness* no es una cualidad innata ni particular algunas personas: se trata de un estado de conciencia, de plenitud máxima, la cual todo ser humano posee la capacidad natural para practicarlo. Asimismo, dicho estado implica un nivel individual de cada persona, pues existen distintos grados, frecuencias, duraciones e intensidades de experimentación. En otras palabras, existe el *mindfulness* estado (experiencia general) y el *mindfulness* rasgo (experiencia individual); no obstante, el primero influye en el segundo.
- Según Sánchez y Castro (2016), en 1979, Jhon Kabat-Zinn fue el pionero para la definición del *mindfulness*, pues a partir de este investigador, los autores del presente le deben la conceptualización del término de origen pali. Asimismo, existen recomendaciones actitudinales para la práctica de la atención plena:
  - *No juzgar.* Referido a la cualidad de observación con actitud imparcial no valorativa para los estímulos externos e internos.
  - *Mente de principiante.* Referido a la cualidad de librarse de todo conocimiento y experiencia previos para establecer un espíritu abierto a nuevos aprendizajes inéditos.
  - *Paciencia.* Referido a la cualidad para comprender cada parte de lo sucedido durante el presente sin ánimos de adelantar explicaciones.
  - *Aceptación.* Referido a la cualidad receptiva del conocimiento adquirido sin ideologías personales. No obstante, la aceptación no implica recibir todo tipo de estímulo, es decir, no es una actitud pasiva.

- Por último, en Ramírez-Figueredo et al. (2019) se agrega dos actitudes más:
    - *Confianza*. Referido a la cualidad de creencia personal en cuanto a las acciones tomadas en el presente, así como los pensamientos estructurados, incluso si se procede al futuro error.
    - *No esforzarse*. Referido a la cualidad de no presionarse o estresarse a sí mismo. Por lo cual, implica una naturalidad y espontaneidad para el proceso de meditación.

2.3 Uso del *mindfulness* en el ámbito educativo: importancia

Según Modrego-Alarcón et al. (2016), la aplicación del *mindfulness* se ha observado en distintas disciplinas de la ciencia humana y social, como la educación y su contexto pedagógico. Asimismo, existen evidencias y estudios que visibilizan la creciente expansión de dicha práctica como un método eficaz para mejorar el aprendizaje de los alumnos en cuanto a capacidades cognitivas como la atención. No obstante, también se ha observado la falta de preparación de los docentes en cuanto a la correcta aplicación de prácticas, hábitos y programas de *mindfulness*. Así, es importante que la plana docente y la propia institución educativa adquieran y promuevan competencias y habilidades para potenciar el buen desempeño en la atención plena.

Para Fernández (2016), los programas basados en el *mindfulness* como el MBTC (*Mindfulness-Based Cognitive Therapy*) son importantes para la salud mental de las personas, en este caso, los educandos. A través de dicha intervención clínica y mediante la guía de un instructor-docente, es posible realizarse sesiones de meditación que indaguen el funcionamiento de los procesos mentales, las experiencias particulares, los factores psicoeducativos, entre otros, para así potenciar los ejercicios de terapia conductual-cognitiva. Respecto a los factores, estos se relacionan al estado mental que provoca individualmente la educación en el estudiante, como la ansiedad o el estrés, incluso la depresión. Por tales motivos, es relevante

que los docentes estén preparados adecuadamente en el *mindfulness* como una práctica pedagógica novedosa.

2.3.1 En el docente

Si bien el *mindfulness* debe ser entendido y enseñado por el docente, también resulta relevante que se aplique a su persona, puesto que las prácticas para la atención plena deben darse en situaciones donde el docente se encuentre en un estado mental estable. Según Cebolla y Campos (2016), el *mindfulness* en el contexto educativo se relaciona al ámbito espiritual del alumno y que se puede expandir a otros contextos con tal de que aprendan a regular sus emociones; no obstante, esto también aplica a los docentes.

En cuanto a formación del docente en *mindfulness*, Modrego-Alarcón et al. (2016) resaltan programas como *Mindfulness in Schools (Mindfulness in schools Project)*, la cual se origina en Inglaterra y tiene como objetivo enseñar *mindfulness* a la plana docente como un requisito importante para la pedagogía en dicha materia. Asimismo, el programa *Teach b training* se dirige a docentes cuya población de aprendizaje se encuentra en el rango etario de 11 a 18 años. Por otra parte, *Teach Paws b Training* se dirige a docentes que enseñan a niños de 7 a 11 años y sigue las estructuras organizacionales del programa anterior.

En Body et al. (2016), se observa que la aplicación de un programa de atención plena para la plana docente produce la regulación emocional de estos, además del incremento de la percepción personal y de la asimilación emocional para emplear adecuadamente diversos procesos cognitivos. Así, se fortalece las motivaciones y las posturas de decisión para un mejor liderazgo en el aula.

Según Terzi et al. (2016), los programas como CARE y MINDEDUCA procuran la aplicación del *mindfulness* en los docentes con las siguientes finalidades:

- Aumento de la eficacia y actuación
- Mayor organización en el aula
- Mejor apoyo emocional y académico
- Mayor satisfacción laboral
- Realización personal

Según Ramírez-Figueredo et al. (2019), también existen programas de *mindfulness* aplicados a la plana docente con la finalidad de reducir el nivel de estrés, los cuales provocaban días de no asistencia laboral por motivos de salud mental. Así, se observa que dichos programas no deben estar dirigidos exclusivamente a los alumnos, puesto que los docentes también precisan de ayuda para sobrellevar su trabajo.

2.3.2 En el estudiante

Según Dvorakova et al. (2017), la atención plena para los estudiantes puede definirse como una técnica eficiente para controlar los niveles de estrés y para mejorar la autorregulación emocional a fin de hallarse en mejores condiciones para su aprendizaje. Asimismo, la atención plena se conceptúa como una actitud de conciencia plena del momento en cuanto a pensamiento y emociones: aceptar y no juzgar.

Según Viciana et al. (2018), la calidad de vida y de salud mental de los universitarios puede ser fortalecida a través del *mindfulness* como un programa de capacitación para su formación profesional. Así se evidencia diversos estudios que emplean dicha técnica como una estrategia pedagógica novedosa para la intervención educativa a fin de mejorar el rendimiento académico en consideración de los aspectos emocionales y psicológicos.

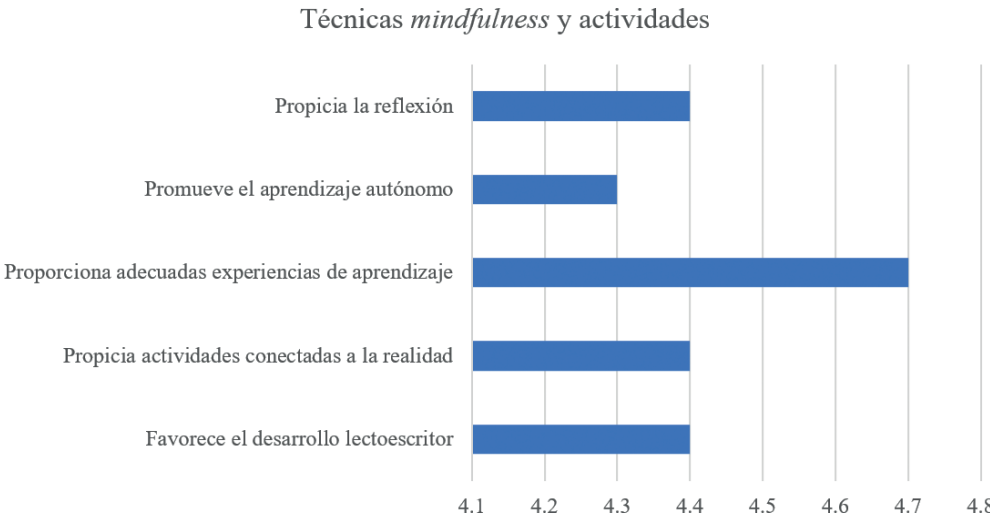
No obstante, la relación entre un buen nivel de *mindfulness* y el rendimiento académico, según Rubio y López (2016), debe ser estudiado con mayor

profundidad y rigurosidad académica, pues en su estudio no se encontró alguna relación entre dichas variables. Sin embargo, sí existe una relación positiva entre la atención plena y los niveles de estrés en los estudiantes. Así, una mayor capacidad de atención plena disminuye la frecuencia de afecciones físicas provocadas por el estrés como los dolores de cabeza, los trastornos de sueño, entre otros; asimismo, una menor capacidad de *mindfulness* posibilita una menor concentración y un mayor sentimiento de angustia, desesperación y depresión. Algunos hábitos como el deporte y el no fumar aportan positivamente a la atención plena de los estudiantes, lo cual es importante rescatar.

Por otra parte, en el estudio de López-Hernáez (2016) se señala que la atención plena en los estudiantes favorece al desarrollo del autocontrol, así como también una mejor aceptación de la experiencia pedagógica. Asimismo, el *mindfulness* posibilita un adecuado manejo de las emociones difíciles de lidiar para cualquier joven; al mismo tiempo, incrementa las capacidades de calma, autoestima, empatía y compasión. Por cual, la atención plena disminuye síntomas emocionales como la depresión y la alta tensión. Por último, en contraste con el anterior estudio citado, López-Hernáez (2016) encuentra un mejoramiento del rendimiento académico, el cual es una derivación del fortalecimiento de habilidades cognitivas e intelectuales como la atención sostenida, la memoria, la concentración, entre otros.

Figura 3

Valoración de los participantes sobre la técnica mindfulness y las actividades realizadas



Nota: Adaptada de Jiménez y Felipe (2019, p. 312).

Según la Figura 3, en dicho estudio, el *mindfulness* favorece al contexto educativo analizado según lo expuesto, como la capacidad de reflexión, el aprendizaje autónomo, las actividades reales y las experiencias del aprendizaje lectoescritor. De esta forma, se observa que la atención plena favorece a la educación en diversos aspectos.

CAPÍTULO III

UN PANORAMA GENERAL DE LOS PROCESOS CONGITIVOS QUE INTERVIENEN EN LA EDUCACIÓN: LA ATENCIÓN

Desde la segunda mitad del siglo XX, las disciplinas científicas han manifestado un desarrollo considerable e influyente en diversas ciencias y, por ende, en diversos aspectos de la realidad. Ello se debe, en gran parte, a la perspectiva de investigación que hoy predomina: la interdisciplinariedad. Así, la necesidad de que las ciencias y las distintas disciplinas se integren para lograr sus propósitos es una regla en el proceso de investigación, dado que ninguna disciplina es autosuficiente.

Es así que la pedagogía y su objeto de estudio se integran a la dinámica interdisciplinaria; ya que, en la educación, según Hernández (2017), se demanda investigar diversos aspectos de la realidad que trascienden las fronteras de la pedagogía misma. Por ello, una de las disciplinas auxiliares muy importantes para la pedagogía es la psicología, dado que tiene por objeto de estudio el comportamiento humano en sus distintas etapas de la vida.

Según Ribes (2018), en la psicología general se estudia los diversos procesos psicológicos presentes en todo ser humano, tal como la sensación, la percepción, la memoria, el lenguaje, la inteligencia, los sentimientos, la voluntad, la atención, etc. Por otra parte, en la psicología del desarrollo se estudia cómo aquellos procesos se van manifestando, en los sujetos durante el transcurso de sus vidas. Asimismo, la psicología social se encarga de estudiar las conductas de los individuos en su dinámica social como los estereotipos, los prejuicios, las relaciones familiares, etc. Por último, se debe señalar el caso de la psicología educativa. Esta disciplina, como su nombre lo indica, se orienta al estudio de los procesos psicológicos en el marco del proceso educativo como la percepción, la memoria o la atención, que son de interés pleno para esta rama, ya que dichos procesos, así como otros, intervienen directamente en el desarrollo del aprendizaje. Por ello, la información que se proporcione de esta y otras ramas de la psicología sobre los procesos psicológicos y, en particular, de los procesos cognitivos es de suma importancia.

Como se ha podido evidenciar, la pedagogía no puede prescindir de las investigaciones dentro del campo de la psicología si desea obtener unos resultados efectivos; por lo tanto, para tener una mejor aproximación, perspectiva y conocimiento de los procesos cognitivos en el campo de la educación, es necesario indagar, previamente, desde una perspectiva psicológica.

3.1 Aspectos relevantes de la memoria

La memoria es un proceso psicológico y, por ende, una facultad en el ser humano que le permite codificar, almacenar y evocar una gama amplia de experiencias, según Parra- Bolaños y De La Peña (2017). Es más, la memoria es lo que permite al ser humano tener experiencias; dado que, si careciera de aquella facultad, entonces no podría en modo alguno retener las vivencias que le acaecen. Por ejemplo, de manera hipotética, si un estudiante ha recibido una clase teórica de parte de su profesor, pero lo que se debe saber es que aquel estudiante posee una alteración

en la memoria de tal manera que no puede retener los eventos que va experimentado, la pregunta es ¿el estudiante ha aprendido algo en clase o ha adquirido algún tipo de experiencia? La respuesta es negativa, puesto que, al carecer de la capacidad de retener sucesos del presente, no puede tener experiencia nueva alguna. No obstante, de esta afirmación se extrae otra conclusión adicional: el estudiante no puede aprender actividades o conocimientos nuevos (Prada & Mera, 2020).

Entonces, como se puede apreciar, la memoria es una facultad del ser humano que le permite, constantemente, experimentar y, por ende, aprender nuevas cosas a lo largo de toda su vida (Escudero & Pineda, 2017). Es decir, desde actividades básicas como manejar bicicleta, preparar una comida o leer un cuento, hasta actividades más complejas como tocar un violín, diseñar un modelo de edificio, etc., no podrían ser realizadas si el ser humano no tuviera la facultad de la memoria.

Por otro lado, respecto a la base o naturaleza biológica de la memoria, no se identifica con un área específica del encéfalo, puesto que intervienen una serie de regiones que, en su conjunto, posibilitan aquella sorprendente facultad (Chapi, 2016). Por ejemplo, algunas de las áreas del cerebro que intervienen son la corteza prefrontal, el lóbulo temporal y el hipocampo, mientras que las regiones involucradas son el cerebelo, la amígdala cerebral, los ganglios basales, etc.

No obstante, se debe aclarar que la memoria no se considera como una facultad psicológica unitaria, puesto que suele dividirse en dos grandes compartimentos que poseen sus respectivas subdivisiones (Cárcamo, 2018). Por una parte, se identifica a la memoria a corto plazo (MCP) que, a su vez, se subdivide en cuatro componentes: el ejecutivo central, el bucle fonológico, la agenda visuoespacial y el búfer episódico (Canales et al., 2019). Por otra parte, se identifica a la memoria a largo plazo (MLP) que se subdivide en una memoria explícita o declarativa y en una memoria implícita o procedimental. La memoria explícita comprende en sí mismo a la memoria episódica y la memoria semántica.

3.1.1 Memoria a corto plazo (MCP)

La MCP es un aspecto funcional de la memoria que se caracteriza por registrar y almacenar temporalmente la información proporcionada desde nuestros registros sensoriales (Zapico & Gómez-Delsouc, 2017). Así, cuando se memoriza por vez primera un número telefónico o cuando aprendemos un tema nuevo, usualmente, si no se aplica técnicas de retención, lo más probable es que la información sea olvidada. Cabe mencionar que la MCP tiene como capacidad de almacenamiento 4 ± 1 ítems en promedio, es decir, si se brinda una secuencia amplia de números, lo más probables es que solo se recuerde una serie de cuatro números de toda aquella secuencia.

Por otra parte, según Delgado y Zapata (2018), la MCP se divide en cuatro componentes, de acuerdo al modelo multicomponencial de Baddeley y Hitch: el bucle fonológico, la agenda visuoespacial, el ejecutivo central (EC) y el búfer episódico.

El bucle fonológico se encarga de codificar y retener la información que procede de la percepción auditiva; por ejemplo, puede registrar las canciones que se escuchan, el sonido del entorno donde uno se encuentra, los actos de habla e incluso registrar la lectura de señas y labios.

Mientras que la agenda visuoespacial, según Cárcamo (2018), se encarga de codificar la información seleccionada por la percepción visual y táctil. Por ejemplo, codifica e interpreta la situación o lugar donde uno pueda estar ubicado, las imágenes y entornos que estemos observando o, incluso, la manera cómo estemos situados en el lugar cuando se realiza una determinada actividad.

Asimismo, el EC se encarga de seleccionar la información que proviene de los registros sensoriales. En primer lugar, a través del componente visuoespacial, el EC registra información que proviene del sentido visual, kinestésico y táctil. En segundo lugar, a través del componente fonológico,

registra información que proviene del sentido auditivo. Por último, se asume que el EC registra de manera directa, sin mediación, la información que proviene del sentido del gusto y del olfato (Lopez, 2013).

Por último, el cuarto componente es el *buffer* episódico (Ricardo et al., 2019), cuya tarea funcional es, en un sentido, servir de enlace entre el EC y los componentes fonológico y visuoespacial; mientras que, en otro sentido, sirve de enlace entre estos tres componentes mencionados y la MLP, específicamente, con la memoria episódica y semántica. Es decir, este sistema actúa como un filtro bidireccional que permite transferir y almacenar la información que reside en los componentes de la MCP hacia la MLP y también permite acceder al contenido guardado en la MLP para que, de esta manera, pueda ser trabajado en la MCP.

3.1.2 Memoria a largo plazo (MLP)

La MLP es un aspecto funcional de la memoria que se caracteriza por almacenar la información por un periodo prolongado de tiempo, ya que su capacidad de almacenamiento es ilimitada. Para que la información que reside en la MCP pueda ser almacenada en la MLP es necesario que se apliquen mecanismos de retención, tales como los ensayos de memoria, la repetición espaciada, el recuerdo deliberado o el efecto de prueba. En el caso de los ensayos de memoria, existe el ensayo de mantenimiento y el ensayo elaborado, mas solo este contribuye a registrar información en la MLP, puesto que la información que se intenta registrar se relaciona significativamente con una otra que ya reside en la MLP. Por otra parte, está el mecanismo de repetición espaciada que consiste en mostrar al estudiante la información más difícil de retener con mayor frecuencia, sobre la información que suele retener y aprender con mayor facilidad. En el caso del recuerdo, se considera un mecanismo de retención, dado que cuando es deliberado se hace el esfuerzo por traer a locación la información o experiencia que se ha tenido anteriormente. Finalmente, el efecto prueba consiste en un proceso activo de autoevaluación sobre los contenidos que se van aprendiendo.

3.1.3 Memoria explícita o declarativa

La memoria explícita, según Tirapu y Grandi (2016) es el tipo de MLP que se refiere a los recuerdos que una persona posee de manera consciente y, por ende, intencional. Es decir, la información está registrada en la memoria por un periodo largo de tiempo y, cuando se accede a ella, inmediatamente es trasladada a la memoria de trabajo para hacer un uso consciente, de tal forma que podemos tener una representación mental del recuerdo; por ejemplo, si se trata de un recuerdo de la infancia o también podemos hacer una descripción consciente de los recuerdos, si en caso se trata de recordar un dato histórico o una operación matemática.

3.1.4 Memoria episódica (ME)

El término de memoria episódica (ME) fue desarrollado, según Aguilar et al. (2020), por E. Tulving en 1972, para referirse a los recuerdos de experiencias pasadas. Sin embargo, no todo recuerdo sobre el pasado alude a la memoria episódica, sino que principalmente se refiere a los recuerdos de eventos personales cotidianos, tales como, el primer día de clases, las fiestas de cumpleaños, el primer día de clases, un lugar impactante, etc. Son experiencias de carácter personal que implican un "viaje en el tiempo", de un modo subjetivo e intencional, para recordar un momento particular de la vida.

La memoria episódica, según Allen y Fortin (2013), tiene tres características resaltantes: la habilidad intencional de "viajar en el tiempo", el cual presupone un sentido subjetivo del tiempo mismo; también alude a la capacidad de que el yo realice y acompañe en aquel proceso temporal subjetivo de recordar el evento; finalmente, demanda la capacidad de tener una conciencia autonoética, que consiste en la apercepción de que el evento o experiencia tuvo lugar en un tiempo pasado. Así, las estructuras biológicas implicadas en el funcionamiento de la ME son el hipocampo, la amígdala, la corteza prefrontal y el lóbulo temporal.

3.1.4 Memoria semántica

La memoria semántica es un tipo de memoria que alude a los conocimientos generales que tenemos y podemos tener sobre el mundo (Martinez-Cuitiño & Jaichenco, 2012). Con el término "conocimiento general" se debe entender, no a las experiencias personales y autobiográficas, sino a los conocimientos colectivos y objetivos del mundo. Por ejemplo, se puede registrar, en la memoria semántica, un evento histórico, el significado conceptual de una palabra, la visualización de las características de un animal, la trama de una novela, etc. Entonces, a partir de estos ejemplos, se puede generalizar la apreciación y decir que los contenidos mentales de la memoria semántica implican conocimientos matemáticos, lingüísticos, históricos, químicos, políticos, etc., puesto que todos estos conocimientos son colectivos, es decir, de índole social y, además, son registros objetivos de la realidad.

3.1.5 Memoria implícita o procedimental

La memoria procedimental, según Orrego-Cardozo y Tamayo (2016), alude a todo el conjunto de información del cual se hace uso, pero de manera inconsciente y, por ende, no intencional. Es decir, son conductas que se realizan sin ser consciente de cómo se realizan o de cuándo fueron aprendidas. Por ejemplo, la acción de amarrarse los zapatos, manejar un auto, escribir en una computadora, bailar, tocar un instrumento musical, etc., son formas procedimentales de conducta que cuando se ejecutan no demandan un proceso consciente e intencional del cómo se deberían ejecutar.

Por otro lado, la manera de cómo se adquiere estas habilidades se basa principalmente en la ejecución reiterada de las acciones. No obstante, el solo hecho de repetir aleatoriamente una acción, una verbigracia o cuando se intenta aprender a manejar bicicleta no asegura su aprendizaje ni, por ende, la consolidación en la memoria procedimental. Para lograr aquel

propósito, según Alfaro-Faccio y Figueroa-Leighton (2020), es necesario que se cumplan una serie de fases.

1) La primera de ellas es una fase cognitiva, donde el sujeto empieza a tomar consciencia de los procesos que involucra aprender una habilidad y también de que es necesario aprender siguiendo un orden dentro de la secuencia de aprendizaje.

2) La segunda fase, denominada asociativa, es aquella donde el sujeto, previa comprensión de los procesos involucrados, inicia una serie de acciones reiteradas para poder adquirir la habilidad que se desea aprender. De esta manera, el sujeto irá eliminando las acciones erróneas o incompatibles e irá asimilando las acciones compatibles de tal forma que pueda realizar el proceso de manera correcta y rápida.

3) Por último, la fase autónoma, que se refiere a la etapa en donde el sujeto ha interiorizado la habilidad de tal forma que casi no requiere ser consciente de los procesos a seguir para ejecutar la habilidad aprendida (Alfaro-Faccio & Figueroa-Leighton, 2020).

Por estas razones, se considera a la memoria procedimental como una herramienta, ya que la mayoría de los contenidos que almacena son habilidades o pautas de conducta que se han aprendido a lo largo del tiempo, mientras que a la memoria explícita se la considera como una especie de biblioteca que almacena una ingente cantidad de información tanto de carácter personal como social.

3.2 Cuestiones principales de la percepción

La percepción es la facultad de registrar, organizar e interpretar la información que el mundo nos proporciona a través de nuestros registros sensoriales, tales como la visión, el olfato, el tacto, el oído y el gusto. A diferencia del sentido, que solo proporciona un conjunto de estímulos carentes de significado, la percepción ordena e interpreta aquellos estímulos para brindarles un significado. Cuando la vista solo se

ve un objeto, a nivel de los sentidos, solo se registra una serie de estímulos luminosos que se traducen como formas o colores. Pero, cuando la vista observa un objeto, se interpretar las formas y los colores al brindarse un significado holístico de lo que se percibe. De ahí que la percepción, según Fajardo et al. (2019), no sea un acto pasivo que solo se limita a registrar la información, sino que involucra un proceso activo e intencional, ya que hace uso de las vivencias o conocimientos previos del sujeto para poder interpretar la información que se está percibiendo. En otras palabras, el sujeto es coparticipe de la construcción del percepto.

Los componentes que involucran el proceso de percepción, según Osorio (2020), son tres: el perceptor, el objetivo y la situación.

1) El perceptor hace referencia a una consciencia humana que intencionalmente dirige su atención hacia un estímulo. Así, observar el paisaje u observar una película. No obstante, el acto de percepción no está exenta de algunos factores que condicionan su desarrollo, tales como el estado emocional, pues no se podría decir que una persona triste tiene la misma percepción sobre el clima, que una persona alegre o entusiasta, por ejemplo. Otro factor que influye en el perceptor es el estado motivacional: una persona que considere los nuevos retos como oportunidades de superación tendrá una percepción distinta ante un examen, en comparación a una persona que considere los nuevos retos como posibilidades de fracaso. Finalmente, la experiencia también es un factor que influye, puesto que, si se compara entre la percepción de un botánico y una persona cualquiera sobre un tipo de planta, la percepción del botánico será más detallada, informativa y completa, dado que su experiencia le proporciona un amplio marco de conocimientos previos.

2) El objetivo hace referencia al estímulo u objeto sobre el cual el receptor fija su atención, y la cantidad de datos sensoriales que se pueda obtener depende del estado de conservación de los registros sensoriales, así como de qué tan agudizados se encuentren.

3) En cuanto al tercer y último componente de la percepción, que es la situación, se debe señalar que se refiere a los factores ambientales y circunstanciales del entorno del receptor y del objeto. La situación puede ser común tanto al objeto como al receptor. Por ejemplo, cuando una persona visualiza un partido de fútbol desde un estadio y cuando se lo visualiza un partido de fútbol, pero desde un televisor.

3.3 La atención: definición y descripción neuroanatómica

La atención, según Parra-Bolaños y De La Peña (2017), alude al proceso de carácter intencional que demanda un esfuerzo cognitivo y de conducta sobre un aspecto relevante del objeto percibido. Gracias a la atención es que se produce la percepción, puesto que para percibir algo se necesita seleccionar y discriminar dentro de una gama amplia de estímulo sensoriales y, si ese no fuera el caso, entonces no se podría distinguir ni interpretar los objetos del mundo; por ello es que la atención juega un papel muy relevante en el proceso de conocimiento y aprendizaje (Idiazabal, 2018).

Por otra parte, según Rueda et al. (2016), la atención involucra una serie de estructuras cerebrales que participan de manera integrada; por ello, considerar que la atención como fenómeno psicológico pueda tener un correlato único o simple es equívoco. A continuación, se exponen las estructuras encefálicas implicadas:

3.3.1 Formación reticular

Es una red de neuronas que se encuentra en la zona central del tallo encefálico y es la responsable de activar las partes superiores del encéfalo mediante el envío de señales de alerta (Díaz et al., 2017). Se divide en formación reticular ascendente, que se caracteriza por enviar y modular la cantidad de estímulos que puede llegar hasta la corteza cerebral, y la formación reticular descendente, que se caracteriza por regular las formas

de la actividad a realizarse. Por estas razones, se afirma que esta región participa en la atención sostenida.

3.3.2 Colículos superiores

Se encuentra en la parte superior del mesencéfalo y es la responsable de los movimientos de la cabeza, el cuello y los movimientos oculares (Dawley, 2020). Además, participa en el proceso de registro de información que se puede presentar en el campo visual. Por ello, se asocia esta región del encéfalo con la atención selectiva, en el sentido de que ayuda en la recopilación de información visual.

3.3.3 Tálamo

Se encuentra en la parte inferior de la corteza cerebral y forma parte de lo que se denomina el diencéfalo. Una de las funciones del tálamo es que actúa como una especie de filtro que participa en el proceso de selección de los estímulos sensoriales que llegan de los sentidos. Asimismo, según Nadal y Amarillo (2018), considera que participa en la manifestación de la consciencia y de los procesos implicados en ella, como la atención misma.

3.3.4 Lóbulo parietal

Es una de las regiones del cerebro que se caracteriza por procesar información que se encuentra relacionada con el sentido del tacto, la temperatura corporal, el sentido del gusto y el movimiento. Pero, por otra parte, esta región posibilita captar, en términos espaciales, la figura, el tamaño y la distancia de los fenómenos que se perciben, elementos que son necesarios cuando se enfoca la atención en un objeto o un evento dado (Rueda et al., 2016).

3.3.5 Lóbulo frontal

Es la región del cerebro que se encarga de coordinar y regular los procesos cognitivos. Participa en los actos voluntarios, en la toma de decisiones, en la planificación, en la motivación, en el afecto y, sobre todo, en la configuración de la personalidad. En cuanto a la atención, el área específica relacionada a este proceso es la región prefrontal, puesto que regula los procesos de motivación y de iniciativa.

3.3.5 Cerebelo

Es una región del encéfalo que se encuentra ubicada en la parte posterior del tallo encefálico, cuya función es coordinar nuestros actos y regular nuestro equilibrio espacial, además participa en procesos cognitivos como la memoria a corto plazo y el lenguaje. Así mismo, tal como lo señala Estévez et al. (2020) se considera que el cerebelo, sería uno de las regiones, junto a la corteza prefrontal, que desempeñan un rol fundamental en la atención.

3.4 Dimensiones de la atención

La atención posee las siguientes dimensiones:

3.4.1 Atención selectiva

La atención selectiva, según Puerta et al. (2018), es la capacidad que tiene un sujeto para enfocarse en una determinada actividad e ignorar una serie de distractores que podrían variar la atención. Por ejemplo, cuando un sujeto intenta identificar el rostro de un amigo dentro de un número amplio de personas, o cuando una persona se encuentra en una tienda de calzados y quiere encontrar un calzado deportivo, etc. Lo característico de la atención selectiva es que prioriza el objeto, rasgo o estímulo seleccionado al discriminar una serie estímulos que podrían confundir o distraer al sujeto que percibe.

3.4.2 Atención sostenida

La atención sostenida, según Barreyro et al. (2017), es la capacidad de mantener la atención por un tiempo prolongado sobre un mismo estímulo o un conjunto estructurado de los mismos. Este tipo de atención se manifiesta cuando se visualiza una película, cuando se escucha una clase o cuando se disfruta de una canción. Así mismo, este tipo de atención se emplea cuando es necesario realizar tareas que implican un periodo considerable de ejecución, dada la complejidad que pueda presentar; por ejemplo, cuando resolvemos un problema matemático o cuando se redacta un ensayo. Por otra parte, la atención sostenida implica el uso constante de una atención selectiva, dado que exige discriminar elementos distractores, pero se diferencia en el sentido de que la atención se mantiene por un periodo amplio de tiempo, de tal forma que el sujeto puede retener la información con mayor eficacia y, de esta manera, lograr un aprendizaje.

3.4.3 Atención alternada

La atención alternada hace referencia a la capacidad del sujeto que logra acomodar y mantener su atención cuando se le exige cambiar de actividad que demande otros recursos (Introzzi et al., 2019) como, por ejemplo, cuando una joven en casa realiza diversas actividades alternadamente, tales como cocinar, lavar y estudiar. En cada actividad que desarrolla se emplean diferentes procesos cognitivos; por ejemplo, en la actividad de cocinar y lavar se manifiesta la atención y la memoria procedimental, pero, en la actividad de estudiar, lo que prima es la memoria semántica. Además, este tipo de atención se observa también en pruebas o retos donde se exige al sujeto a superar una serie de pruebas de carácter cognitivo y procedimental. Cabe señalar que este tipo de atención no debe confundirse con la atención dividida, ya que esta se refiere a la capacidad del sujeto para realizar varias actividades en paralelo o simultáneamente, mientras la actividad alternante se refiere a la capacidad del sujeto de cambiar de una actividad a otra.

3.4.4 Atención dividida

La atención divida, por su parte, es la capacidad de atender a dos o más estímulos de manera secuencial o simultánea (Parra-Bolaños & De La Peña, 2017). Cabe precisar que, en sentido estricto, siempre el sujeto, a pesar de realizar diversas actividades en paralelo, una de ellas será el foco primero de su atención. Como ejemplos, el caso de una señora que prepara el almuerzo mientras que su música favorita; el caso de un señor que maneja un auto mientras conversa con su amigo; el caso de un malabarista durante su presentación en un evento. La atención dividida, además, se considera que es la atención que se suele presentar con mayor frecuencia, puesto que las personas están constante inmersas en múltiples actividades o expuestas a diversos estímulos del mundo.

CAPÍTULO IV

ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS INNOVADORAS EN EL APRENDIZAJE: APORTES DEL *MINDFULNESS* EN EL PROCESO COGNITIVO ATENCIONAL

La educación actual se adecúa a las necesidades dinámicas que la sociedad tiene respecto a las demandas que son exigidas en un presente globalizado. Así, la educación debe contemplar toda expectativa que las personas tienen acerca de la calidad de enseñanza en un centro educativo. Por tal motivo, la pedagogía recurre a diversas estrategias educativas con rasgos innovadores a fin de cumplir con los objetivos propuestos como institución o profesional, además de satisfacer las preferencias cambiantes de la sociedad.

Dichas estrategias se basan en diversos aspectos, tales como la implementación de herramientas digitales como los TIC, puesto que la sociedad actual se encuentra digitalizada en diferentes ámbitos. Por lo

cual, es preciso que la educación recurra a tales herramientas con tal de mantener una imagen de avance tecnológico en compromiso con una buena calidad de educación que, además, eleva la imagen institucional en aspectos de competitividad.

No obstante, también es preciso resaltar que la educación no se basa exclusivamente en las dimensiones académica, ya que las experiencias emocionales influyen en el desempeño universitario y, por ende, en el rendimiento académico. Por tal motivo, se precisa de estrategias pedagógicas novedosas que aseguren el equilibrio sentimental y la autorregulación emocional a fin de que los estudiantes sean capaces de sobresalir en distintos aspectos que no sea exclusivamente el académico.

4.1 Objetivos

4.1.1 Objetivo general

Determinar el efecto de la aplicación del programa de *mindfulness* en la atención de los estudiantes de secundaria de una institución educativa de Cusco, 2020.

4.1.2 Objetivos específicos

- Determinar el efecto de la aplicación del programa de *mindfulness* en la dimensión *atención selectiva* de los estudiantes de secundaria de una institución educativa de Cusco, 2020.
- Determinar el efecto de la aplicación del programa de *mindfulness* en la dimensión *atención sostenida* de los estudiantes de secundaria de una institución educativa de Cusco, 2020.
- Determinar el efecto de la aplicación del programa de *mindfulness* en la dimensión *atención alternada* de los estudiantes de secundaria de una institución educativa de Cusco, 2020.

- Conocer el efecto de la aplicación del programa de *mindfulness* en la dimensión *atención dividida* de los estudiantes de secundaria de una institución educativa de Cusco, 2020.
- Conocer el efecto de la aplicación del programa de *mindfulness* en la dimensión *concentración* de los estudiantes de secundaria de una institución educativa de Cusco, 2020.

4.2 Hipótesis

4.2.1 Hipótesis general

La aplicación del programa de *mindfulness* mejora la atención de los estudiantes de secundaria de una institución educativa de Cusco, 2020.

4.2.2 Hipótesis específicas

- La aplicación del programa de *mindfulness* es eficaz para mejorar la dimensión *atención selectiva.*
- La aplicación del programa de *mindfulness* es eficaz para mejorar la dimensión *atención sostenida.*
- La aplicación del programa de *mindfulness* es eficaz para mejorar la dimensión *atención alternada.*
- La aplicación del programa de *mindfulness* es eficaz para mejorar la dimensión *atención dividida.*
- La aplicación del programa de *mindfulness* es eficaz para mejorar la dimensión *concentración.*

4.3 Tipo, enfoque y diseño de investigación

4.3.1 Tipo de investigación

La investigación fue de tipo aplicado.

4.3.2 Enfoque de investigación

La investigación fue de enfoque cuantitativo mediante el método hipotético deductivo con sustento del positivismo.

4.3.3 Diseño de la investigación

La investigación tuvo un diseño experimental del subtipo cuasiexperimental y de carácter longitudinal. El esquema se estructuró de la siguiente forma:

$$GE \quad : A_1 - B - A_2$$

$$GC \quad : A_1 ---- A_2$$

Donde:

A_1 : Pretest

B : Aplicación de programa de *mindfulness*

A_2 : Postest

GE : Grupo experimental

GC : Grupo control

4.4 Sistema de variables

4.4.1 Variable independiente

El *Mindfulness*

Dimensiones

- Estar presente
- Control de pensamiento
- Control emocional
- Aceptación

4.4.2 Variable dependiente

La atención

Dimensiones

- Atención selectiva
- Atención sostenida
- Atención alternada
- Atención dividida
- Concentración

4.5 Población y muestra

4.5.1 Población

La población de estudio consistió en 453 estudiantes matriculados de la secundaria de la Institución Educativa Mixta "Nuestra Señora de Belén" de la provincia de Calca, región de Cusco, 2020.

4.5.2 Muestra

Para recabar la muestra, se prosiguió el siguiente criterio de selección:

- Estar matriculado en la I. E. durante el 2020.
- Tener la autorización explícita de los padres de familia.
- Tener entre 15 y 16 años.
- Contar con acceso a cámara y audio para el desarrollo de las sesiones.

De esta forma, la muestra consistió en 20 estudiantes para el grupo experimental y 20 estudiantes para el grupo de control; por consiguiente, la muestra total se compuso de 40 estudiantes.

4.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

4.6.1 Técnica de recolección de datos

Como técnica de recolección, se empleó la encuesta a través de la aplicación de un cuestionario para identificar los niveles de las variables dependientes.

4.6.2 Instrumento de recolección de datos

Como instrumentos de recolección, se empleó el cuestionario de autopercepción de la atención, el cual se aplicó a mayores de 12 años de forma individual y colectiva.

4.7 Validez y confiabilidad

4.7.1 Validez

Ver tabla 4.

Tabla 4

Material para la validación del instrumento mediante juicio de expertos

Dimensiones e ítems		Pertinencia		Resultados		Claridad	
		No	Sí	No	Sí	No	Sí
Atención selectiva	Cuando hay muchos estímulos alrededor, puedo escoger entre aquel que más me interesa						
	Cuando estoy haciendo una clase virtual, puedo reconocer los temas que son más importantes						
	Si me piden elegir entre un grupo de letras que se parecen, aquellas que son diferentes, lo puedo hacer						
	Me es fácil identificar cuando leo, si hay palabras que están mal escritas						
	Puedo reconocer con facilidad donde se encuentra el producto que necesito cuando estoy en un mercado						
Atención sostenida	Puedo prestar atención durante largos periodos de tiempo						
	Cuando estoy en clases virtuales, puedo mantenerme atento(a) por más de 20 min seguidos						
	Me resulta sencillo mantener mi atención, incluso si hay varios estímulos						
	Cuando resuelvo un examen o planifico una actividad mantengo mi atención el tiempo que lo necesito						

Dimensiones e ítems		Pertinencia		Resultados		Claridad	
		No	Sí	No	Sí	No	Sí
Atención alternada	Si recibo un mensaje o alguien me llama en plena clase, puedo contestar y luego continuar prestando atención a mi clase.						
	Me es fácil prestar atención a algo, distraerme y volver a lo que estoy haciendo						
	Puedo prestar atención a mi clase en pantalla, abrir algún archivo que necesito y volver a mi clase son distraerme						
	Cuando lo necesito, presto atención a algo diferente de mi clase y retomo mi atención a la clase						
Atención dividida	Cuando estoy en clase, al mismo tiempo realizo otras actividades sin dejar de ser productivo						
	Soy capaz de comprender mis clases, mientras escucho música o veo televisión						
	Considero que puedo prestar atención a varias cosas al mismo tiempo						
Concentración	Si requiero enfocar todos mis sentidos en algo, lo puedo hacer sin dificultad						
	Considero que tengo una buena concentración						
	Mi concentración es buena si el tema me interesa						
	Me siento satisfecho(a) con mi capacidad de concentración						

Según la Tabla 4, los instrumentos se validaron mediante el juicio de expertos de tres jueces en la especialidad de psicología, de educación y de conocimientos en atención, además de la experiencia en estas áreas científicas. Cada experto debía marcar con una equis (X) en el recuadro que corresponda según su punto de vista. En cuanto al carácter de la pertinencia, este indicó que el ítem correspondió al concepto teórico formulado; en cuanto al carácter de la relevancia, este indicó que el ítem fue apropiado para representar a la dimensión específica; en cuanto al carácter de la claridad, este indicó que el enunciado del ítem se entendió de forma precisa y concisa.

4.7.2 Confiabilidad

El instrumento fue procesado mediante el Alfa de Cronbach, el cual determinó un coeficiente de confiabilidad de 0.925, lo que indicó alta confiabilidad en el instrumento para la adecuada precisión del cuestionario en la medida de la autopercepción de la atención.

4.8 Análisis e interpretación de resultados

El análisis se realizó mediante estadística descriptivas e inferenciales por medio de frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia como la desviación estándar para evaluar y comparar las variaciones entre el pretest y el postest. Asimismo, las medias se compararon mediante la prueba T de Student. Por último, se empleó el estadístico Shapiro Wilks para determinar la distribución de los datos.

4.8.1 Prueba de Normalidad

Ver Tablas 5 y 6

Tabla 5

Prueba de normalidad del grupo experimental pre y postest

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico *p*	gl	Sig.
A.SELECTIVA_pre	,922	20	,110
A.SOSTENIDA_pre	,966		,663
A.DIVIDIDA_pre	,911		,066
A.ALTERNADA_pre	,919		,109
CONCENTRACION_pre	,940		,241
GENERAL_TOTAL_pre	945		,302
A.SELECTIVA_post	,956		,462
A.SOSTENIDA_post	,963		,600
A.DIVIDIDA_post	,948		,343
A.ALTERNADA_post	,934		,183
CONCENTRACION_post	,945		,298
GENERAL_TOTAL_post	,982		,958

Según la Tabla 5, de acuerdo a la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, la distribución del procesamiento estadístico en el grupo experimental fue normal porque el valor de *p* es mayor que el valor de Sig. Por consiguiente, se determinó que la media es igual a la moda.

Tabla 6

Prueba de normalidad del grupo control pre y postest

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico *p*	gl	Sig.
A.SELECTIVA_pre	,951	20	,388
A.SOSTENIDA_pre	,883		,020
A.DIVIDIDA_pre	,947		,323
A.ALTERNADA_pre	,900		,100
CONCENTRACION_pre	,930		,152
GENERAL_TOTAL_pre	,972		,789
A.SELECTIVA_post	,959		,521
A.SOSTENIDA_post	,882		,019
A.DIVIDIDA_post	,968		,708
A.ALTERNADA_post	,904		,100
CONCENTRACION_post	,944		,281
GENERAL_TOTAL_post	,968		,705

Según la Tabla 6, de acuerdo a la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, la distribución del procesamiento estadístico en el grupo control fue normal y simétrica. De esta forma, se determinó que se puede emplear pruebas paramétricas como la prueba T de Student en el procesamiento estadístico.

4.8.2 Resultado en relación al general

Ver Tablas 7 y 8

Tabla 7

Niveles de Atención según grupo – pretest

Tabla cruzada GENERAL/ TOTAL-pre*Grupo					
			Grupo		
			Experimental	Control	Total
GENERAL/ TOTAL-pre	Medio	Recuento	14	11	25
		% dentro de Grupo	70.0 %	55.0 %	62.5 %
	Alto	Recuento	6	9	15
		% dentro de Grupo	30.0 %	45.0 %	37.5 %
Total		Recuento	20	20	40
		% dentro de Grupo	100.0 %	100.0 %	100.0 %

Según la Tabla 7, el 70 % de estudiantes del grupo experimental se encontró en el nivel medio, mientras que el 55 % de estudiantes del grupo control también se encontró en el nivel medio del pretest. Asimismo, el 30 % de estudiantes del grupo experimental y el 45 % de estudiantes del grupo control también se encontraron en el nivel alto del pretest.

Tabla 8

Niveles de Atención según grupo – postest

Tabla cruzada GENERAL/ TOTAL-pos*Grupo					
			Grupo		
			Experimental	Control	Total
GENERAL/ TOTAL-pre	Medio	Recuento	6	11	17
		% dentro de Grupo	30.0 %	55.0 %	42.5 %
	Alto	Recuento	14	9	23
		% dentro de Grupo	70.0 %	45.0 %	57.5 %
Total		Recuento	20	20	40
		% dentro de Grupo	100.0 %	100.0 %	100.0 %

Según la Tabla 8, luego de la aplicación del programa, no se observó cambios en los porcentajes del grupo control. No obstante, en el grupo experimental, sí se observaron cambios en los niveles medio y alto. Así, en el nivel medio, se redujo el porcentaje (70 → 30 %); en el nivel alto, se aumentó (30 → 70 %). Por consiguiente, se existió una mejora en el nivel de atención de los estudiantes del grupo experimental.

Tabla 9

Prueba de muestras emparejadas en los niveles de Atención – postest

	Diferencias emparejadas							
	Media	Desv. desviación	Desv. error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
				Inferior	Superior			
GENERAL_ TOTAL_pre – GENERAL_ TOTAL_post	-15,750	10,427	2,332	-20,630	-10,870	-6,755	19	,000

Según la Tabla 9, la comparación de las medias entre el pretest y el postest en el grupo experimental tuvo un nivel de significancia bilateral de 0,000, es decir, la diferencia entre las medias fue significativa. Por consiguiente, se determinó que el programa fue eficaz para mejorar la atención en los estudiantes.

4.8.3 Resultados en relación a los objetivos específicos

4.3.8.1 En la atención selectiva

Tabla 10

Niveles de Atención selectiva según grupo – pretest

Tabla cruzada A.SELECTIVA.pre*Grupo					
			Grupo		
			Experimental	Control	Total
A.SELECTIVA.pre	Bajo	Recuento	2	0	2
		% dentro de Grupo	10.0 %	0.0 %	5.0 %
	Medio	Recuento	10	4	14
		% dentro de Grupo	50.0 %	20.0 %	35.0 %
	Alto	Recuento	8	16	24
		% dentro de Grupo	40.0 %	80.0 %	60.0 %
Total		Recuento	20	20	40
		% dentro de Grupo	100.0 %	100.0 %	100.0 %

Según la Tabla 10, en cuanto a los estudiantes del grupo experimental durante el pretest, el 10 % se encontró en el nivel bajo, mientras que el 50 % se encontró en el nivel medio y el 40 % se encontró en el nivel alto. Asimismo, en cuanto a los estudiantes del grupo control durante el pretest, el 0 % se encontró en el nivel bajo, mientras que el 20 % se encontró en el nivel medio y el 80 % se encontró en el nivel alto. Por consiguiente, en la dimensión *atención selectiva*, se determinó que hubo un mejor desempeño en el grupo control.

Tabla 11

Niveles de Atención selectiva según grupo – pretest

Tabla cruzada A.SELECTIVA.pos*Grupo					
			Grupo		
			Experimental	Control	Total
A.SELECTIVA.pos	Bajo	Recuento	0	0	0
		% dentro de Grupo	0.0 %	0.0 %	0.0 %
	Medio	Recuento	5	4	9
		% dentro de Grupo	25.0 %	20.0 %	22.5 %
	Alto	Recuento	15	16	31
		% dentro de Grupo	75.0 %	80.0 %	77.5 %
Total		Recuento	20	20	40
		% dentro de Grupo	100.0 %	100.0 %	100.0 %

Según la Tabla 11, en cuanto a los estudiantes del grupo experimental durante el postest, el 0 % se encontró en el nivel bajo, mientras que el 25 % se encontró en el nivel medio y el 75 % se encontró en el nivel alto. Por lo tanto, la dimensión *atención selectiva* ha mejorado en este grupo. Asimismo, en cuanto a los estudiantes del grupo control durante el postest, no hubo cambio alguno respecto a la aplicación del programa.

Tabla 12

Prueba de muestras emparejadas en los niveles de Atención selectiva según grupo – postest

	Diferencias emparejadas							
	Media	Desv. desviación	Desv. error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
				Inferior	Superior			
A.SELECTIVA. pre – A.SELECTIVA. post	-,500	1,192	,267	-1,058	-,058	-1,876	19	,076

Según la Tabla 12, la diferencia en los resultados de la comparación de ambos grupos no fue significativa, pues se obtuvo un 0,076 de Sig. bilateral, la cual es mayor a 0,05. Por consiguiente, se concluyó que no existió diferencia significativa entre las medias de los grupos.

4.3.8.2 En la atención sostenida

Tabla 13

Niveles de Atención sostenida según grupo – pretest

Tabla cruzada A.SELECTIVA.pre*Grupo					
			Grupo		
			Experimental	Control	Total
A.SOSTENIDA. pre	Bajo	Recuento	7	1	8
		% dentro de Grupo	35.0 %	5.0 %	20.0 %
	Medio	Recuento	10	12	22
		% dentro de Grupo	50.0 %	60.0 %	55.0 %
	Alto	Recuento	3	7	10
		% dentro de Grupo	15.0 %	35.0 %	25.0 %
Total		Recuento	20	20	40
		% dentro de Grupo	100.0 %	100.0 %	100.0 %

Según la Tabla 13, en cuanto a los estudiantes del grupo experimental durante el pretest, el 35 % se encontró en el nivel bajo, mientras que el 50 % se encontró en el nivel medio y el 15 % se encontró en el nivel alto. Asimismo, en cuanto a los estudiantes del grupo control durante el pretest, el 5 % se encontró en el nivel bajo, mientras que el 60 % se encontró en el nivel medio y el 35 % se encontró en el nivel alto. Por consiguiente, en la dimensión *atención sostenida*, se determinó que hubo un mejor nivel en el grupo control.

Tabla 14

Niveles de Atención sostenida según grupo – postest

Tabla cruzada A.SELECTIVA.pos*Grupo					
			Grupo		
			Experimental	Control	Total
A.SOSTENIDA. pos	Bajo	Recuento	0	1	1
		% dentro de Grupo	0.0 %	5.0 %	2.5 %
	Medio	Recuento	15	13	28
		% dentro de Grupo	75.0 %	65.0 %	70.0 %
	Alto	Recuento	5	6	11
		% dentro de Grupo	25.0 %	30.0 %	27.5 %
Total		Recuento	20	20	40
		% dentro de Grupo	100.0 %	100.0 %	100.0 %

Según la Tabla 14, en cuanto a los estudiantes del grupo experimental durante el postest, el 0 % se encontró en el nivel bajo, mientras que el 75 % se encontró en el nivel medio y el 25 % se encontró en el nivel alto. Asimismo, en cuanto a los estudiantes del grupo control durante el postest, los resultados no variaron mucho.

Tabla 12

Prueba de muestras emparejadas en los niveles de Atención sostenida según grupo – postest

Diferencias emparejadas								
	Media	Desv. desviación	Desv. error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
				Inferior	Superior			
A.SOSTENIDA. pre – A.SOSTENIDA. post	-2,950	2,350	,526	-4,050	-1,850	-5,613	19	,000

Según la Tabla 15, la diferencia en los resultados de la comparación de ambos grupos fue significativa, pues se obtuvo un 0,000 de Sig. bilateral, la cual es menor a 0,05. Por consiguiente, se concluyó que el programa fue efectivo para mejorar la atención sostenida.

4.3.8.3 En la atención dividida

Tabla 16

Niveles de Atención dividida según grupo – pretest

Tabla cruzada A.DIVIDIDA.pre*Grupo					
			Grupo		
			Experimental	Control	Total
A.DIVIDIDA. pre	Bajo	Recuento	10	8	18
		% dentro de Grupo	50.0 %	40.0 %	45.0 %
	Medio	Recuento	6	9	15
		% dentro de Grupo	30.0 %	45.0 %	37.5 %
	Alto	Recuento	4	3	7
		% dentro de Grupo	20.0 %	15.0 %	17.5 %
Total		Recuento	20	20	40
		% dentro de Grupo	100.0 %	100.0 %	100.0 %

Según la Tabla 16, en cuanto a los estudiantes del grupo experimental durante el pretest, el 50 % se encontró en el nivel bajo, mientras que el 30 % se encontró en el nivel medio y el 20 % se encontró en el nivel alto. Asimismo, en cuanto a los estudiantes del grupo control durante el pretest, el 40 % se encontró en el nivel bajo, mientras que el 45 % se encontró en el nivel medio y el 15 % se encontró en el nivel alto. Así, se observó similitudes en los porcentajes obtenidos en ambos grupos.

Tabla 17

Niveles de Atención dividida según grupo – postest

Tabla cruzada A.DIVIDIDA.pos*Grupo					
			Grupo		
			Experimental	Control	Total
A.DIVIDIDA.pos	Bajo	Recuento	0	7	7
		% dentro de Grupo	0.0 %	35.0 %	17.5 %
	Medio	Recuento	10	10	20
		% dentro de Grupo	50.0 %	50.0 %	50.0 %
	Alto	Recuento	10	3	13
		% dentro de Grupo	20.0 %	15.0 %	17.5 %
Total		Recuento	20	20	40
		% dentro de Grupo	100.0 %	100.0 %	100.0 %

Según Tabla 17, en cuanto a los estudiantes del grupo experimental durante el postest, el 0 % se encontró en el nivel bajo, mientras que el 50 % se encontró en el nivel medio y el 50 % se encontró en el nivel alto. Asimismo, en cuanto a los estudiantes del grupo control durante el postest, el 35 % se encontró en el nivel bajo, mientras que el 50 % se encontró en el nivel medio y el 15 % se encontró en el nivel alto. Por consiguiente, se observó un incremento en los porcentajes en los niveles medio y alto del grupo experimental luego de aplicarse el programa.

Tabla 18

Prueba de muestras emparejadas en los niveles de Atención dividida según grupo – postest

	Diferencias emparejadas							
	Media	Desv. desviación	Desv. error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
				Inferior	Superior			
A.DIVIDIDA. pre – A.DIVIDIDA. post	-2,700	2,080	,465	-3,673	-1,727	-5,805	19	,000

Según la Tabla 18, la diferencia de las medias en los resultados de la comparación de ambos grupos fue significativa, pues se obtuvo un 0,000 de Sig. bilateral, la cual es menor a 0,05. Por consiguiente, se concluyó que el programa fue efectivo para mejorar la atención dividida en el grupo experimental.

4.3.8.4 En la atención alternada

Tabla 19

Niveles de Atención alternada según grupo – pretest

Tabla cruzada A.ALTERNADA.pre*Grupo					
			Grupo		
			Experimental	Control	Total
A.ALTERNADA.pre	Bajo	Recuento	8	0	8
		% dentro de Grupo	40.0 %	0.0 %	20.0 %
	Medio	Recuento	7	12	19
		% dentro de Grupo	35.0 %	60.0 %	47.5 %
	Alto	Recuento	5	8	13
		% dentro de Grupo	25.0 %	40.0 %	32.5 %
Total		Recuento	20	20	40
		% dentro de Grupo	100.0 %	100.0 %	100.0 %

Según Tabla 19, en cuanto a los estudiantes del grupo experimental durante el pretest, el 40 % se encontró en el nivel bajo, mientras que el 35 % se encontró en el nivel medio y el 25 % se encontró en el nivel alto. Asimismo, en cuanto a los estudiantes del grupo control durante el pretest, el 0 % se encontró en el nivel bajo, mientras que el 60 % se encontró en el nivel medio y el 40 % se encontró en el nivel alto.

Tabla 20

Niveles de Atención alternada según grupo – postest

Tabla cruzada A.ALTERNADA.pos*Grupo					
			Grupo		
			Experimental	Control	Total
A.ALTERNADA.pre	Bajo	Recuento	0	0	0
		% dentro de Grupo	0.0 %	0.0 %	0.0 %
	Medio	Recuento	11	12	23
		% dentro de Grupo	55.0 %	60.0 %	57.5 %
	Alto	Recuento	9	8	17
		% dentro de Grupo	45.0 %	40.0 %	42.5 %
Total		Recuento	20	20	40
		% dentro de Grupo	100.0 %	100.0 %	100.0 %

Según la Tabla 20, en cuanto a los estudiantes del grupo experimental durante el postest, el 0 % se encontró en el nivel bajo, mientras que el 55 % se encontró en el nivel medio y el 45 % se encontró en el nivel alto. Asimismo, en cuanto a los estudiantes del grupo control durante el postest, los porcentajes no variaron mucho. Por consiguiente, se pudo afirmar que el programa mejoró la atención alternada en los estudiantes.

Tabla 21

Prueba de muestras emparejadas en los niveles de Atención alternada según grupo – postest

	Diferencias emparejadas							
	Media	Desv. desviación	Desv. error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
				Inferior	Superior			
A.ALTERNADA. pre – A.ALTERNADA. post	-3,050	2,438	,545	-4,191	-1,909	-5,594	19	,000

Según la Tabla 21, la diferencia de las medias en los resultados de la comparación de ambos grupos fue significativa, pues se obtuvo un 0,000 de Sig. bilateral, la cual es menor a 0,05. Por consiguiente, se concluyó que el programa fue efectivo para mejorar la atención alternada en el grupo experimental.

4.3.8.5 En la concentración

Tabla 22

Niveles de concentración según grupo – pretest

Tabla cruzada CONCENTRACION.pre*Grupo					
			Grupo		
			Experimental	Control	Total
CONCENTRACION.pre	Bajo	Recuento	8	1	9
		% dentro de Grupo	40.0 %	5.0 %	22.5 %
	Medio	Recuento	6	12	18
		% dentro de Grupo	30.0 %	60.0 %	45.0 %
	Alto	Recuento	6	7	13
		% dentro de Grupo	30.0 %	35.0 %	32.5 %
Total		Recuento	20	20	40
		% dentro de Grupo	100.0 %	100.0 %	100.0 %

Según Tabla 22, en cuanto a los estudiantes del grupo experimental durante el pretest, el 40 % se encontró en el nivel bajo, mientras que el 30 % se encontró en el nivel medio y el 30 % se encontró en el nivel alto. Asimismo, en cuanto a los estudiantes del grupo control durante el pretest, el 22.5 % se encontró en el nivel bajo, mientras que el 45 % se encontró en el nivel medio y el 32.5 % se encontró en el nivel alto. Por consiguiente, los niveles en el grupo control fueron mejores.

Tabla 22

Niveles de concentración según grupo – postest

Tabla cruzada CONCENTRACION.pos*Grupo					
			Grupo		
			Experimental	Control	Total
CONCENTRACION.pos	Bajo	Recuento	0	1	1
		% dentro de Grupo	0.0 %	5.0 %	2.5 %
	Medio	Recuento	13	12	25
		% dentro de Grupo	65.0 %	60.0 %	62.5 %
	Alto	Recuento	7	7	14
		% dentro de Grupo	35.0 %	35.0 %	35.0 %
Total		Recuento	20	20	40
		% dentro de Grupo	100.0 %	100.0 %	100.0 %

Según Tabla 23, en cuanto a los estudiantes del grupo experimental durante el postest, el 0 % se encontró en el nivel bajo, mientras que el 65 % se encontró en el nivel medio y el 35 % se encontró en el nivel alto. Asimismo, en cuanto a los estudiantes del grupo control durante el postest, los porcentajes no variaron mucho.

Tabla 24

Prueba de muestras emparejadas en los niveles de concentración según grupo – postest

	Diferencias emparejadas							
	Media	Desv. desviación	Desv. error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
				Inferior	Superior			
CONCENTRACION. pre – CONCENTRACION. post	-3,300	2,342	,524	-4,396	-2,204	-6,302	19	,000

Según la Tabla 24, la diferencia de las medias en los resultados de la comparación de ambos grupos fue significativa, pues se obtuvo un 0,000 de Sig. bilateral, la cual es menor a 0,05. Por consiguiente, se concluyó que el programa fue efectivo para mejorar la concentración.

4.8.4 Prueba de hipótesis

Tabla 25

Prueba t de Student de muestras independientes en los niveles Atención según grupo – postest

		Prueba de Levene de igualdad de varianzas		Prueba t para la igualdad de medias					95 % de intervalo de confianza de la diferencia	
		F	Sig.	T	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	Interior	Superior
GENERAL_ TOTAL_ post	Se asumen varianzas iguales	1.833	,187	-1,761	38	,008	-5,750	3,265	-12,360	,860
	No se asumen varianzas iguales				34.741					,880

Según la Tabla 25, el valor Sig. fue 0,086, el cual fue mayor a 0.,05. Por consiguiente, las diferencias de las medias de los grupos no fueron significativas; no obstante, cabe advertir que hubo un cambio significativo en los resultados del grupo experimental entre las pre y postest.

4.9 Discusión

El presente trabajo se desarrolló durante la emergencia sanitaria por la pandemia del covid-19 que ha vivido el país. Ante esta coyuntura sanitaria, los centros educativos han realizado adaptaciones importantes como la virtualización de los contenidos y la educación remota a través de la estrategia “Aprendo en casa” que fue promovida por el Ministerio de Educación del Perú. No obstante, la falta de atención de los estudiantes durante las sesiones virtuales resultó ser una problemática constante en la educación remota. Por ello, hubo la necesidad de encontrar estrategias que mejoren los procesos de atención de los estudiantes a fin de garantizar sus aprendizajes y de disminuir la probabilidad de fracaso escolar. Para

ello, se propuso la aplicación de un programa de *mindfulness*, que podía ser desarrollado remotamente y que contaba con evidencia empírica.

Así, los resultados de esta investigación mostraron que el programa ha sido eficaz para mejorar la atención de los estudiantes del grupo experimental. En comparación con los resultados de otros estudios, en Arredondo (2017) se demostró la eficacia del programa en la disminución de síntomas y la mejora de niveles de autocompasión. Estos resultados coiciden los de este estudio en cuanto a la aplicación del *mindfulness* para lograr la mejoría.

En Barragán et al. (2017) se demostró la efectividad del *mindfulness* en los subprocesos atencionales de estudiantes universitarios colombianos para la mejora de la atención y de sus dimensiones, en este caso con estudiantes de secundaria, lo que supuso la efectividad del *mindfulness* en diversos contextos culturales.

En Álvarez (2017) los resultados mostraron que los estudiantes españoles con altos niveles en *mindfulness* tenían menores niveles de estrés, de ansiedad, y mejores niveles de satisfacción con la vida. De acuerdo a Gonzáles et al. (2017), el estrés y la ansiedad pueden afectar los procesos de atención y concentración. Esto permitió inferir que el *mindfulness* resultó ser efectivo para alcanzar mejores niveles de atención.

Con los resultados de Olmo (2017) se demostró la eficacia de la aplicación de *mindfulness* para mejorar la atención y el bienestar de los niños, lo que supuso una efectividad aplicativa del *mindfulness* en distintos grupos etarios.

En Body et al. (2016) se demostró que el *mindfulness*, al aplicarse en docentes, fue eficaz en la mejora de la inteligencia emocional, lo que supuso las múltiples aplicaciones de dicha estrategia en diferentes variables psicológicas. En concordancia, Bres et al. (2013) afirmaron que dichas variables relacionadas se interfavorecen para la mejora. Por lo tanto, los

niveles de atención e inteligencia emocional pueden favorecerse con la práctica del *mindfulness*.

En Cateriano et al. (2019) se concluyó que la práctica del *mindfulness* influyó positivamente en la atención, sobre todo en las dimensiones de atención selectiva y atención sostenida. Por lo tanto, estos resultados respaldaron la eficacia del *mindfulness* para mejorar la atención en estudiantes. Del mismo modo, en Arrasco (2018) se demostró la eficacia de la aplicación del *mindfulness* para mejorar la atención plena de estudiantes universitarios. Del mismo modo, en Chung (2016) se demostró que la aplicación del *mindfulness* mejora los niveles de autoconciencia.

Estas comparaciones con las investigaciones previas han permitido identificar que la práctica del *mindfulness* fue eficaz para diversas variables psicológicas enfocados al área educativa y clínica (Pinazo et al., 2019; Moná, 2018; López-Hernáez, 2016). Otro hallazgo importante fue la versatilidad de la técnica, ya que demostró eficacia en diferentes niveles educativos y distintos rangos de edad, además de la aplicación en diferentes contextos culturales.

Para Kabat-Zinn (2009), el uso de esta estrategia del *mindfulness* fue eficiente sin distinción cultural; asimismo, las investigaciones sobre su uso se están desarrollando en diversos contextos y aún no se tiene evidencia de que sea poco eficaz, pues se considera efectivo para atender una gran variedad de problemas.

4.10 Conclusiones

- La atención mejoró significativamente luego de la aplicación del programa de *mindfulness* en los estudiantes de secundaria de una institución educativa de Cusco, 2020. Sin embargo, la prueba t de Student determinó que las diferencias de las medias no fueron significativas entre el grupo control y experimental en el postest.

- La dimensión *atención selectiva* mejoró significativamente luego de la aplicación del programa de *mindfulness* en los estudiantes de secundaria de una institución educativa de Cusco, 2020.
- La dimensión *atención sostenida* mejoró significativamente luego de la aplicación del programa de *mindfulness* en los estudiantes de secundaria de una institución educativa de Cusco, 2020. Esto se comprobó mediante la prueba T que mostró que las diferencias entre los grupos fueron significativas.
- La dimensión *atención alternada* mejoró significativamente luego de la aplicación del programa de *mindfulness* en los estudiantes de secundaria de una institución educativa de Cusco, 2020.
- La dimensión *atención dividida* mejoró significativamente luego de la aplicación del programa de *mindfulness* en los estudiantes de secundaria de una institución educativa de Cusco, 2020. Por consiguiente, como el valor de P = 0.000 fue menor a 0.05, se concluyó que las diferencias en las medias de los grupos fueron significativas.
- La dimensión *concentración* mejoró significativamente luego de la aplicación del programa de *mindfulness* en los estudiantes de secundaria de una institución educativa de Cusco, 2020.

4.11 Recomendaciones

- Se sugiere ampliar la aplicación del programa a otros grados de estudio en el nivel secundario.
- Ampliar el presente estudio mediante una muestra probabilística y aleatorizada para corroborar los datos encontrados.
- En próximos estudios experimentales se puede incluir otras variables y se puede promover múltiples medidas para identificar progresivamente los cambios en las variables dependientes.

- Para la Institución Educativa, se sugiere la implementación de actividades de *mindfulness* en otros grados, además de capacitar a las docentes en su práctica en las clases virtuales.

CAPÍTULO V

UNA EDUCACIÓN PARA EL FUTURO: IMPORTANCIA Y POTENCIAL DEL *MINDFULNESS* EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE COMO UNA ESTRATEGIA PEDAGÓGICA INNOVADORA

Normalmente, las necesidades de las personas respecto a la educación son volubles, pues cada día surgen diversos métodos y exigencias para definir a la calidad en el proceso educativo, la cual se relaciona a las políticas de la institución pedagógica, la capacidad de enseñanza del docente y el empleo de las estrategias pedagógicas. No obstante, respecto y en especial a este aspecto, se precisa el uso de nuevas estrategias pedagógicas que permitan el aumento del rendimiento académico mediante la optimización de los procesos de enseñanza y de aprendizaje, la cual implica una mejor interacción entre los actores de la educación (Cárdenas et al., 2016). Además, en la mejora de tales procesos, se precisa, aparte de estrategias, nuevos métodos, técnicas y modelos de

interacción en el salón de clases a fin de posibilitar una adecuada educación para los estudiantes en consideración de aspectos psicológicos y didácticos (Ramírez, 2018).

Por ejemplo, para optimizar la interacción contemporánea entre los actores educativos, se precisa de estrategias pedagógicas innovadoras, es decir, metodologías no tradicionales ni convencionales que permitan una mejor integración del docente con sus estudiantes en un ambiente educativo que asegure la calidad educativa respecto a la enseñanza y el aprendizaje. Asimismo, mediante las estrategias es posible incrementar las competencias académicas y desarrollar los procesos cognitivos (Rojas, 2019).

Así, es importante capacitar a la plana docente en el uso, el manejo y la concientización de las nuevas estrategias pedagógicas, puesto que estas son fácilmente adaptables a las necesidades educativas de los estudiantes en cuanto a su correcto aprendizaje significativo y a la capacidad crítica (López, 2019). Por ejemplo, la ludificación garantiza una buena calidad de aprendizaje, ya que fortalece aspectos emocionales como la motivación y el aprendizaje asociativo de los alumnos como parte de una adecuada experiencia educativa (Perdomo & Rojas, 2019). Por su lado, la implementación de recursos didácticos virtuales en base a la tecnología actual posibilita la estimulación de la reflexividad y la actitud crítica de los alumnos como parte de la interacción adecuada en las aulas (Cedeño & Muriño, 2019). Por consiguiente, el uso de TIC para la educación es importante para mejorar la integración social entre los actores educativos, además de potenciar la simultaneidad en el aprendizaje y en la enseñanza, lo cual la educación tradicional no podía asegurar a la sociedad mediante sus métodos conductuales y memorísticos (Chong & Marcillo, 2020; Flores et al., 2021).

Es así que las estrategias pedagógicas innovadoras resultan ser importantes para la educación actual, puesto que mejora la experiencia educativa entre los docentes y los estudiantes en relación a su contexto sociocultural, donde

se pueden potenciar las habilidades de aprendizaje y de enseñanza, pues dichas estrategias mejoran las competencias de los actores educativos, las cuales se evidencian en el rendimiento académico (Velásquez et al., 2016). Así, las artes lúdicas y los entornos virtuales de aprendizaje optimizan la educación de los estudiantes, aunque posiblemente su aplicación se realice de forma inadecuada, lo cual no significa que sea eficiente para la pedagogía como práctica (Velásquez et al., 2016; Cortés & Garcia, 2017).

No obstante, cabe decir que las estrategias pedagógicas innovadoras deben ser estructuradas integralmente por los docentes a fin de reconocer y explorar las necesidades de sus estudiantes, además de la creatividad de los mismos (Sánchez et al., 2017). Asimismo, la importancia de las estrategias pedagógicas innovadoras propiciadas por el docente reside en la capacidad de adaptación, es decir, se acondiciona a las necesidades de los estudiantes a fin de mejorar la calidad de aprendizaje, además de incrementar la percepción positiva para la enseñanza. En otras palabras, las estrategias pedagógicas innovadoras pueden personalizarse en los distintos contextos culturales (Omaña & Alzolar, 2017).

Para implementar una adecuada educación, es preciso tener en cuenta que la calidad educativa no debe basarse exclusivamente en el aumento del rendimiento académico, sino que también se debe considerar los aspectos emocionales y los procesos cognitivos de los actores educativos, sobre todo, en el estudiante. Así, se rescata las metodologías y las cualidades teóricas de la psicología educativa, la cual se encarga de mejorar las relaciones sociales que afecten a los estudiantes dentro de su entorno ambiental a fin de mejorar la inteligencia emocional de los mismos (Salinas-Quiroz et al., 2015).

Por otra parte, mediante la psicología educativa es posible cuidar la estabilidad mental de los estudiantes, en donde se reconozca aquellas conductas perjudiciales para el alumno y que afecten negativamente al desarrollo normal de su proceso de aprendizaje (Ortega-Ruiz & Zych, 2016). Así, el psicólogo educativo es responsable del desarrollo de las

capacidades sociales de los actores educativos para optimizar los procesos de enseñanza-aprendizaje a fin de asegurar una adecuada interacción en el ambiente de la educación (Sánchez et al., 2016); puesto que, en este contexto, surgen diversos conflictos que deterioran la calidad educativa, por lo cual, es preciso emplear estrategias pedagógicas y psicológicas que aseguren la convivencia estudiantil (Arenas-Tarazona, 2018).

La psicología resulta importante en el contexto educativo, puesto que existen diversos estudios que relacionan al rendimiento académico óptimo con los aspectos emocionales y actitudinales de los estudiantes, tales como las motivaciones y los intereses, pues la estabilidad emocional es afectada por el entorno social, como la familia y la institución educativa, y que, a la vez, influye en el desarrollo educativo (Ortega et al., 2019). Por tal, la psicología educativa intenta reforzar las habilidades sociales, emocionales y cognitivas, mas no solo se encarga de solucionar o tratar problemas de índole psicológico (García, 2019).

Así, en la búsqueda de una adecuada calidad educativa que se centre en el rendimiento académico y, además, se considere las dimensiones cognitivas y emocionales del estudiante, se precisa de la psicología educativa y sus estrategias pedagógicas innovadoras. Como tal, el empleo de las TIC y las prácticas lúdicas no son suficientes. Por tal motivo, el *mindfulness* o atención plena es adecuada para estabilizar las emociones de los participantes de la educación. Asimismo, como estrategia pedagógica innovadora, el *mindfulness* se reconoce como una opción válida e importante para asegurar una adecuada calidad en la educación. Si bien dicha estrategia posee origen oriental, religioso y filosófico del budismo tibetano (Hyland et al., 2015; Romera, 2017; Oblitas et al., 2018; Jiménez & Felipe, 2019), se ha implementado y aplicado en la tradición clínica de la psicología médica occidental producto de un intercambio intercultural que se produjo a inicios del presente siglo (Sánchez & Castro, 2016).

El *mindfulness* obtiene un valor importante para el contexto educativo por sus cualidades innatas. Así, el *mindfulness* es una habilidad que toda

persona puede realizar, pues consiste en la práctica de la meditación para atender completamente a los estímulos externos e internos (Sánchez & Castro, 2016). Asimismo, el *mindfulness* se relaciona a las competencias cognitivas como la atención en niveles físicos y emocionales que, además, se desarrollan en el entorno cultural de las personas como un estado de autoconciencia total de la realidad inmediata (Ramírez-Figueredo et al., 2019). Dicha autoconciencia casi absoluta consiste en la capacidad de ser concientes de todo lo que sucede en el presente a fin de comprender y abstraer los estímulos de la sociedad (Ranz & López, 2019), pues el *mindfulness* se basa en la plenitud máxima que cada persona pueda alcanzar para sus motivos individuales de experimentación (Goilean et al., 2020).

Estas características son rescatadas para la educación, pues su aplicación demuestra el aumento de la calidad en el aprendizaje en cuanto al desarrollo de las habilidades cognitivas y de la regulación de los estudiantes. Para esto, es preciso crear programas educativos que consideren al *mindfulness* como una estrategia pedagógica innovadora que ayude a potenciar la educación y su desempeño institucional (Modrego-Alarcón et al., 2016).

Así, la aplicación de programas de *mindfulness* resultan importantes para salud mental de los docentes, pues permite el aumento de la actuación educativa, mayor organización en el salón, mejora del apoyo emocional, la satisfacción laboral, entre otros (Terzi et al., 2016). Por parte de los estudiantes, el *mindfulness* disminuye los niveles de estrés y aumenta la regulación emocional (Dvorakova et al., 2017), además de mejorar el rendimiento académico, la cual es derivada del desarrollo de las habilidades cognitivas de los estudiantes (López-Hernáez, 2016).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguilar, M., Agulla, L., Said, A. & López, M. (2020). Aportes al estudio de las relaciones entre memoria episódica y teoría de la mente. *Interdisciplinaria*, *37*(1), 1-32. https://doi.org/10.16888/interd.2020.37.1.11

Alfaro-Faccio, P. & Figueroa-Leighton, A. (2020). Memoria procedimental y complejidad sintáctica en estudiantes hispanohablantes. *Lenguas Modernas*, 54, 113-127. https://bit.ly/3yvHBiP

Allen, T. & Fortin, N. (2013). Evolución de la memoria episódica. *Ludus Vitalis*, *21*(40), 125-150. https://bit.ly/3jzmmbP

Álvarez, J. (2017). *Mindfulness* en estudiantes universitarios y su relación con estrés, ansiedad, depresión, resiliencia y satisfacción con la vida [tesis doctoral, Universidad de Huelva]. Repositorio Institucional UH. https://bit.ly/3Ba4c68

Arenas-Tarazona, D. (2018). La convivencia pacífica: El reto de la psicología educativa para la transformación social. *Revista de Investigación, Administración e Ingeniería*, *6*(2), 50-54. https://doi.org/10.15649/2346030X.480

Arrasco, N, (2018). Aplicación y Validación del programa *Mindfulness* para mejorar la atención plena en estudiantes de pregrado de una universidad

de Lima, 2017 [tesis doctoral, Universidad César Vallejo]. Repositorio UCV. https://bit.ly/3sNRZkG

Arredondo, M. (2017). Diseño y eficacia de un programa de entrenamiento en *mindfulness* y compasión basado en prácticas breves integradas (M-PBI) [tesis doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona]. Repositorio TDX. https://bit.ly/2Y0b2gt

Barragán, R., Lewis, S. & Palacio, J. (2017). Autopercepción de cambios en los déficit atencionales intermedios de estudiantes universitarios de Barranquilla sometidos al Método de Autocontrol de la Atención (*Mindfulness*). Revista Científica Salud Uninorte, 23(2), 184-192. https://bit.ly/3sRQGRH

Barreyro, J., Injoque-Ricle, I., Formoso, J. & Burin, D. (2017). El rol de la memoria de trabajo y la atención sostenida en la generación de inferencias explicativas. *Liberabit, 23*(2), 233-245. https://doi.org/10.24265/liberabit.2017.v23n2.05

Birch, S., Frederickson, N. & Miller, A. (2017). ¿Qué hacen los psicólogos educativos?. En T. Cline, A. Gulliford & S. Birch, *Psicología Educativa.* Manual Moderno. https://bit.ly/3mH6dmo

Body, L., Ramos, N., Recondo, O. & Pelegrina, M. (2016). Desarrollo de la Inteligencia Emocional a través del programa *mindfulness* para regular emociones (PINEP) en el profesorado. Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 30(3), 47-59. https://bit.ly/3kstaaj

Boone, W. & Piccinini, G. (2016). The Cognitive Neuroscience Revolution. *Synthese*, *193*(5), 1509-1534. https://doi.org/10.1007/s11229-015-0783-4

Bres, E., Rubio y Gabriela, M. & Andriani, J. (2013). La inteligencia emocional y la atención plena (*mindfulness*) como estrategia para la gestión de emociones negativas. Psicogente, 16(30), 439-450. https://bit.ly/3Dlvs3G

Canales, G., Velarde, E., Lingán, K. & Ramírez, J. (2020). Diferencias en memoria y funciones ejecutivas en niños con diferente nivel lector de Huancavelica y Lima-Callao. *Revista de Investigación en Psicología*, *22*(2), 217-232. https://doi.org/10.15381/rinvp.v22i2.17422

Cárcamo, B. (2018). Modelos de la Memoria de Trabajo de Baddeley y Cowan: una revisión bibliográfica comparativa. *Revista chilena de neuropsicología*, *13*(1), 6-10. https://bit.ly/3mQCFmu

Cárdenas, N., Castro, A. & Cadme, F. (2016). *Estrategias pedagógicas innovadoras en el proceso de enseñanza aprendizaje* [sesión de conferencia]. II Congreso Internacional de Ciencias Pedagógicas, Guayaquil, Ecuador. https://bit.ly/3mxVOJO

Cateriano, A., Córdova, E. & Laredo, E. (2019). La influencia de la técnica del *mindfulness* en la atención de los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad de Lima en el ciclo académico 2018-0 [tesis de pregrado, Universidad Tecnológica del Perú]. Repositorio UTP. https://bit.ly/3gCPiO1

Cebolla, A. & Campos, D. (2016). Enseñar *Mindfulness*: Contextos de Instrucción y Pedagogía. *Revista de Psicoterapia*, *27*(103), 103-118. https://doi.org/10.33898/rdp.v27i103.107

Cedeño, E. & Murillo, J. (2019). Entornos virtuales de aprendizaje y su rol innovador en el proceso de enseñanza. *Rehuso*, *4*(1), 119-127. https://bit.ly/3zqO2VG

Chapi, L. (2016). Desarrollo histórico del estudio neuropsicológico de la memoria. *Revista de Psicología*, *18*(1), 87-100. http://dx.doi.org/10.18050/revpsi.v18n1a7.2016

Chong, P. & Marcillo, C. (2020). Estrategias pedagógicas innovadoras en entornos virtuales de aprendizaje. *Dominio de las Ciencias*, *6*(3), 56-77. https://bit.ly/38fu8km

Chung, W. (2016). Elaboración y aplicación piloto de un programa de intervención con autoconciencia (*Mindfulness*) para adolescentes escolares de secundaria [tesis de maestría, Universidad de Valencia]. Repositorio RENATI. https://bit.ly/3sNQ5kf

Cortés, A. & Garcia, G. (2017). Estrategias pedagógicas que favorecen el aprendizaje de niñas y niños de 0 a 6 años de edad en Villavicencio-Colombia. *Revista Interamericana de Investigación Educación y Pedagogía*, *10*(1), 125-143. https://doi.org/10.15332/s1657-107X.2017.0001.06

Dawley, K. (2020). Toma de Decisiones Motoras: una revisión sobre sus bases neurológicas. *Revista Ciencia y Salud Integrando Conocimientos*, *4*(5), 9-19. https://doi.org/10.34192/cienciaysalud.v4i5.209

De Mello, R. & Porta, M. (2017). Estrategias Pedagógicas de Alfabetización y su efecto en el Aprendizaje Inicial de la Lecto-Escritura. *Revista De Orientación Educacional*, *31*(60), 22-45. https://bit.ly/3sWtLFc

Delgado, X. & Zapata, M. (2018). Déficit de memoria operativa en los trastornos del neurodesarrollo. *Psicogente*, *21*(39), 216-227. http://doi.org/10.17081/psico.21.39.2832

Diaz, M. (2016). ¿Es Compatible la Educación a Distancia con la Pedagogía Ignaciana?. *Journal of Technology Management & Innovation, 11*(1), 36-47. https://dx.doi.org/10.4067/S0718-27242016000100006

Díaz, V., Fischer, M. & Justel, N. (2017). Intervenciones musicoterapeúticas para la activación del sistema reticular. *Interdisciplinaria, 34*(1), 141-156. https://bit.ly/3jvaUOc

Dvorakova, K., Kishida, M., Li, J., Elavsky, S., Broderick, P., Agrusti, M. & Greenberg, M. (2017). Promoting healthy transition to college through *mindfulness* training with first-year college students: Pilot randomized controlled trial. *Journal of American College Health, 65*(4), 259-267. https://doi.org/10.1080/07448481.2017.1278605

Echeverry-Arcila, C., Quintero-Vergara, H. & Gutiérrez-Giraldo, M. (2017). Estrategias pedagógicas colaborativas en las prácticas escolares en educación básica. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, 13*(1), 83-104. https://bit.ly/3mFSJHt

Escudero, J. & Pineda, W. (2017). Memoria de Trabajo: El modelo multicomponente de Baddely, otros modelos y su rol en la práctica clínica. En M. Bahamón, Y. Alarcón, L. Albor & Y. Martínez (comps), *Estudios actuales en psicología: Perspectivas en clínica y salud* (pp. 13-41). Universidad Simón Bolívar. https://bit.ly/3Bqmxfu

Estévez, F., Webster, F., & Piedra, M. (2020). Cerebelo: No Sólo Función Motora. A Propósito De Un Caso. *Revista Ecuatoriana de Neurología, 29*(3), 107-113. https://doi.org/10.46997/revecuatneurol29300107

Fajardo, M., Novoa, P., Uribe, I. & Fuster, D. (2019). Percepción visual y pensamiento lógico en niños de cinco años en una Institución educativa.

Scientific Journal of Education – EDUSER, *6*(3), 124-139. https://doi.org/10.18050/eduser.v6i3.2382

Fernández, E. (2016). MBCT (*Mindfulness*-Based Cognitive Therapy): Origen, Alcance y Eficacia. *Revista de Psicoterapia*, *27*(103), 71-88. https://doi.org/10.33898/rdp.v27i103.105

Figueroa, J. (2017). Educar para la paz en el ámbito de la escuela: Lineamientos para una pedagogía humanista. *Horizontes*, *1*(4), 38-46. https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v1i4.33

Flores, M., Ortega, M. & Sánchez, M. (2021). Las nuevas tecnologías como estrategias innovadoras de enseñanza-aprendizaje en la era digital. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, *24*(1), 29-42. https://doi.org/10.6018/reifop.406051

Fonseca, C., Niño, J. & Fernández, F. (2020). Desarrollo de competencias digitales en programación de aplicaciones móviles en estudiantes de noveno grado a través de tres estrategias pedagógicas. *Boletín Redipe*, *9*(4), 179-191. https://bit.ly/3jpiVEc

García, J. (2019). Percepciones sobre la Psicología Educativa y la función del Psicólogo Educativo. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, *1*(3), 376-386. https://bit.ly/3BpguIf

Goilean, C., Gracia, F., Tomás, I. & Subirats, M. (2020). *Mindfulness* en el ámbito del trabajo y de las organizaciones. *Papeles del Psicólogo*, *41*(2), 139-149. https://doi.org/10.23923/pap.psicol2020.2929

Gómez, L. & Pulido, O. (2016). La pedagogía y su presente: umbrales y relaciones. *Praxis & Saber*, *7*(13), 9-14. https://bit.ly/38khGjz

González, G., Valdivia-Moral, P., Cachón, J., Zurita, F. & Romero-Ramos, O. (2016). Influencia del control del estrés en el rendimiento deportivo: la autoconfianza, la ansiedad y la concentración en deportistas. Retos, 32, 3-6. https://doi.org/10.47197/retos.v0i32.50895

Good, D., Lyddy, C., Glomb, T., Bono, J., Brown, K., Duffy, M., Baer, R., Brewer, J. & Lazar, S. (2016). Contemplating *Mindfulness* at Work: An Integrative Review. *Journal of Management, 42*(1), 114-142. https://doi.org/10.1177/0149206315617003

Hernández, O. (2017). Paradojas de la relación entre psicología y pedagogía. *Tesis Psicológica, 12*(1), 108-115. https://bit.ly/2V1zTPJ

Hyland, P., Lee, R. & Mills, M. (2015). *Mindfulness* at Work: A New Approach to Improving Individual and Organizational Performance. *Industrial and Organizational Psychology, 8*(4), 576-602. https://doi.org/10.1017/iop.2015.41

Idiazabal, M., Sebastian, M., Navascues, M., Arcos, C., Arana, M., Ruiz, C. & Iso, J. (2018). Estudio cortical de la atención en tests de simulacion militar. *Revista de Neurología, 66*(10), 331-339. https://doi.org/10.33588/rn.6610.2017478

Igelmo, J. & Laudo, X. (2017) Las teorías de la desescolarización y su continuidad en la pedagogía líquida del siglo XXI. *Educación XXI, 20*(1), 37-56. https://doi.org/10.5944/educxx1.17490

Introzzi, I., Aydmune, Y., Zamora, E., Vernucci, S. & Ledesma, R. (2019). Mecanismos de desarrollo de la atención selectiva en población infantil. *CES Psico, 12*(3), 105-118. http://dx.doi.org/10.21615/cesp.12.3.8

Jiménez, G. & Felipe, A. (2019). Taller de lectura y escritura creativa a través de la técnica *mindfulness* en el Grado en Educación Primaria. *Reugra*, *26*, 299-318. https://bit.ly/3gNXScN

Kabat-Zinn, J. (2009). El poder de la atención: 100 lecciones sobre *mindfulness*. Editorial Kairós.

Lara, P., Portilla, J., Alfonso, B., García, S. & Aguilera, O. (2020). Epistemología de los modelos pedagógicos tradicionales y emergentes (historia oral-neurolúdica). *Educere*, *24*(78), 281-296. https://bit.ly/3zptOeP

Lomas, T., Medina, J., Ivtzan, I., Rupprecht, S. & Eiroa-Orosa, F. (2017). The impact of *mindfulness* on the wellbeing and performance of educators: A systematic review of the empirical literature. *Teaching and Teacher Education*, 61, 132-141. https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.10.008

Lopez, M. (2013). Diferencias en el desempeño de la memoria de trabajo: un estudio en niños de diferentes grupos sociales. *Revista nacional e internacional de educación inclusiva*, *6*(3), 109-119. https://bit.ly/3DzRv6L

López, M. (2019). La pedagogía crítica como propuesta innovadora para el aprendizaje significativo en la educación básica. *Rehuso*, *4*(1), 87-98. https://bit.ly/3ylOOli

López-Hernáez, L. (2016). Técnicas *mindfulness* en centros educativos. Desarrollo académico y personal de sus participantes. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, *27*(1), 134-146. https://bit.ly/3t3RNxZ

Martínez, O., Steffens, E., Ojeda, D. & Hernández, H. (2018). Estrategias Pedagógicas Aplicadas a la Educación con Mediación Virtual para la Generación del Conocimiento Global. *Formación Universitaria*, *11*(5), 11-18. https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062018000500011

Martinez-Cuitiño, M. & Jaichenco, I. (2012). Evaluación de la memoria semántica. *Revista de Psicología*, *8*(16), 7-23. https://bit.ly/2Yiq4yp

Modrego-Alarcón, M., Martínez-Val, L., Borao, L., Margolles, R. & García-Campayo, J. (2016). *Mindfulness* en contextos educativos: Profesores que aprenden y profesores que enseñan *mindfulness*. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, *30*(3), 31-46. https://bit.ly/2YeklJR

Moná, J. (2018). Los beneficios de las terapias basadas en *Mindfulness* para el trastorno de ansiedad generalizada en adolescentes de Latinoamérica y España 2010–2018: Una revisión. [tesis de maestría, Universidad Católica de Pereira]. Repositorio UCP. https://bit.ly/3Dlb82d

Nadal, M. & Amarillo, Y. (2018). El tálamo en el centro de la atención. *Asociación Civil Ciencia Hoy*, *27*(160), 67-71. https://bit.ly/3kJ0FoO

Noguera-Ramírez, C. & Marín-Díaz, D. (2019). La pedagogía considerada como campo discursivo. *Pedagogía y Saberes*, 50, 29-49. https://bit.ly/3Bhj9n1

Oblitas, L., Anicama, J., Calderón, R., Ferrel, R., León, A. & Ortiz, A. (2018). *Mindfulness*, qigong y su impacto en la salud. *Persona*, *21*(2), 79-98. https://doi.org/10.26439/persona2018.n021.3022

Olmo, A. (2017). El *mindfulness* en las aulas. Estudio de un curso de formación para maestras [tesis de pregrado, Universidad de Sevilla]. Repositorio IDUS. https://bit.ly/3kywe4W

Omaña, E. & Alzolar, N. (2017). Estrategias pedagógicas para la inclusión del estudiante con discapacidad. *Educ@ción en Contexto*, *3*(6), 83-109. https://bit.ly/3sUhdOv

Orrego-Cardozo, M. & Tamayo, O. (2016). Bases moleculares de la memoria y su relación con el aprendizaje. *Archivos de Medicina, 16*(2), 467-484. https://bit.ly/3t25jlG

Ortega, Y., Michel, Y. & Benítez, M. (2019). Rendimiento académico en estudiantes de ciencias médicas: una visión desde la psicología educativa. *Edumecentro, 11*(1), 244-249. https://bit.ly/2WCz28S

Ortega-Ruiz, R. & Zych, I. (2016). La ciberconducta y la psicología educativa: retos y riesgos. *Psicología Educativa, 22*(1), 1-4. https://doi.org/10.1016/j.pse.2016.04.001

Ortiz, L., Fernández, J. & Yánez, Á. (2016). La Pedagogía Ignaciana, las competencias profesionales de la carrera de enfermería y el desarrollo de un modelo de servicio. *AXIOMA*, 15, 102-110. https://bit.ly/3kzhwdX

Osorio, C. (2020). Percepción en la publicidad vs. Percepción en la psicología. *Colección Académica de Ciencias Sociales, 5*(1), 50-59. https://bit.ly/3t0xvWd

Parra-Bolaños, N. & De La Peña, I. (2017). Atención y Memoria en estudiantes con bajo rendimiento académico. Un estudio exploratorio. *ReiDoCrea*, 6, 74-83. https://doi.org/10.30827/digibug.45029

Perdomo, I. & Rojas, J. (2019). La ludificación como herramienta pedagógica: algunas reflexiones desde la psicología. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación, 18*(36), 161-175. https://dx.doi.org/10.21703/rexe.20191836perdomo9

Pérez, J., González, Y. & Rodríguez, A. (2018). Aportes de la pedagogía crítica a la fundamentación metodológica de la teología de la liberación en América Latina. *Hojas y Hablas*, 14, 41-54. https://doi.org/10.29151/hojasyhablas.n14a3

Pinazo, D., García-Prieto, L. & García-Castellar, R. (2020). Implementación de un programa basado en *mindfulness* para la reducción de la agresividad en el aula. Revista de Psicodidáctica, 25(1), 30-35. https://doi.org/10.1016/j.psicod.2019.08.004

Pinto, J., Castro, V. & Siachoque, O. (2019). Constructivismo social en la pedagogía. *Educación y Ciencia*, 22, 117-133. https://bit.ly/3ks5VgI

Prada, V. & Mera, C. (2020). La memoria en el proceso de aprendizaje de niños entre los 7 y 10 años no escolarizados. *Poliantea*, *15*(26), 32-36. https://doi.org/10.15765/poliantea.v15i26.1500

Puerta, I., Dussán, C., Montoya, D. & Landínez, D. (2018). Estandarización de pruebas neuropsicológicas para la evaluación de la atención en estudiantes universitarios. *CES Psicología*, *12*(1), 17-31. https://doi.org/10.21615/cesp.12.1.2

Ramírez, M. (2018). *Modelos y estrategias de enseñanzas para ambientes innovadores*. Editorial Digital del Tecnológico de Monterrey. https://bit.ly/3sMBMfK

Ramírez-Figueredo, A., Jiménez-Idrovo, Í. & Nagua-Jiménez, L. (2019). El *mindfulness* y la salud docente. Ágora de Heterodoxias, *5*(2), 70-91. https://bit.ly/3mMUxyA

Ranz, J. & López, S. (2019). *Los Mayos de la Alcarria y el Mindfulness: similitudes y diferencias* [sesión de conferencia]. IV Virtual International Conference on Education, Innovation and ICT, Madrid, España. Red de Investigación e Innovación Educativa REDINE. https://bit.ly/3mOXor0

Ribes, E. (2018). *El estudio científico de la conducta individual: una introducción a la teoría de la psicología*. Manual Moderno. https://bit.ly/3kJAGgW

Ríos, R. (2018). La práctica pedagógica como herramienta para historiar la pedagogía en Colombia. *Pedagogía y Saberes*, 49, 27-40. https://bit.ly/2WvLIhn

Rojas, L. (2019). Elevar el Rendimiento Académico con Estrategias Educativas. *Revista Scientific, 4*(12), 127-140. https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2019.4.12.6.127-140

Romera, C. (2017). *Mindfulness en el aula: un proyecto para educar niños conscientes* [tesis de maestría, Universitat Jaime I]. Repositorio UJI. https://bit.ly/3Bjrgj8

Rubio, D. & Mendoza, R. (2018). El aprendizaje y el campo pedagógico: algunos conceptos fundamentales. *Praxis & Saber, 9*(19), 19-39. https://doi.org/10.19053/22160159.v9.n19.2018.4705

Rubio, I. & López, Y. (2016). Relación entre la capacidad de *mindfulness* y ansiedad, estrés y rendimiento académico de alumnos de Bachillerato. En J. Soler, L. Aparicio, O. Díaz, E. Escolano & A. Rodríguez (coords.), *Inteligencia emocional y bienestar II: reflexiones, experiencias profesionales e investigaciones* (pp. 750-764). Ediciones Universidad San Jorge. https://bit.ly/3kCWHhD

Rueda, M., Conejero, Á. & Guerra, S. (2016). Educar la atención desde la neurociencia. *Pensamiento Educativo, 53*(1), 1-16. https://doi.org/10.7764/PEL.53.1.2016.3

Salinas-Quiroz, F., Cambón Mihalfi, V. & Silva, P. (2015). Aportes ecológico-interactivos a la psicología educativa. *Revista Puertorriqueña de Psicología, 26*(1), 26-37. https://bit.ly/2WCjO3I

Sánchez, A. & Castro, F. (2016). "*Mindfulness*": Revision sobre su estado de arte. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, *2*(1), 41-49. https://doi.org/10.17060/ijodaep.2016.n1.v2.293

Sánchez, M., Morales, M., & Rodríguez, M. (2017). Fortalecimiento de la creatividad en la educación preescolar orientado por estrategias pedagógicas basadas en el arte y la literatura infantil. *Zona Próxima*, 26, 61-81. https://bit.ly/2WoMeyo

Sánchez, P., González, M. & Zumba, I. (2016). El psicólogo educativo y su responsabilidad en la sociedad ecuatoriana actual: compromisos, retos y desafíos de la educación del siglo XXI. *Universidad y Sociedad*, *8*(4), 123-129. https://bit.ly/38kGckr

Sánchez-Otero, M., García-Guiliany, J., Steffens-Sanabria, E. & Palma, H. (2019). Estrategias Pedagógicas en Procesos de Enseñanza y Aprendizaje en la Educación Superior incluyendo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. *Información Tecnológica*, *30*(3), 277-286. https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642019000300277

Sesento, L. (2019). El aspecto humanista de la tutoría. *Milenaria, Ciencia y Arte*, 14, 36-38. https://bit.ly/2WsxMoG

Sesento, L. (2021). La formación humanista en educación superior. Programas de tutorías en las universidades. *Innovaciones Educativas*, *23*(34), 70-80. https://doi.org/10.22458/ie.v23i34.3569

Steffens, E., Ojeda, D., Martínez, O., García, J. Hernández, H & Marin, F. (2017). Niveles de Pensamiento Crítico en Estudiantes de Universidades en Barranquilla (Colombia). *Revista Espacios*, *38*(30), 5-17. https://bit.ly/3zvhQRe

Terzi, A., Leonardo, E., Alves, M., Konigsberger, M., Copstein, J., Irigoyen, B., Matarazzo-Neuberger, W., De Fátima, R., Narciso, R., Barbosa, M. & Demarzo, M. (2016). *Mindfulness* en la Educación: experiencias y perspectivas desde Brasil. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 30*(3), 107-122. https://bit.ly/3yp2cp1

Tirapu, U. & Grandi, F. (2016). Sobre la memoria de trabajo y la memoria declarativa: propuesta de una clarificación conceptual. *Cuadernos de Neuropsicología, 10*(3), 13-31. https://bit.ly/3yxdkQK

Touriñan, J. (2017). El concepto de educación. carácter, sentido pedagógico, significado y orientación formativa temporal. Hacia la construcción de ámbitos de educación. *Revista Virtual Redipe, 6*(12), 24-65. https://bit.ly/3jkpwA3

Tovar, E. (2019). Implementación de estrategias pedagógicas constructivistas mediadas por las herramientas Web 2.0 para el fortalecimiento de la comprensión teórica en los contenidos conceptuales de las ciencias naturales y la educación ambiental. *Revista Interamericana de Investigación Educación y Pedagogía, 12*(2), 71-112. https://doi.org/10.15332/25005421.5009

Trelles, H., Alvarado, H. & Montánchez, L. (2018). Estrategias y estilos de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico en estudiantes universitarios de Psicología Educativa. *Killkana Sociales, 2*(2), 9-16. https://bit.ly/38oTfBz

Vargas, K. & Acuña, J. (2020). El constructivismo en las concepciones pedagógicas y epistemológicas de los profesores. *Revista Innova Educación, 2*(4), 555-575. https://doi.org/10.35622/j.rie.2020.04.004

Velásquez, T., Espinel, E. & Guerrero, G. (2021). Estrategias pedagógicas en el aula de clase. *Revista colombiana de tecnologías de avanzada*, *2*(28), 124-131. https://bit.ly/3BmNil9

Viciana, V., Fernández, A., Linares, M., Espejo, T., Puertas, P. & Chacón, R. (2018). Los Estudios Universitarios y el *Mindfulness*. Una Revisión Sistemática. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, *16*(1), 119-135. https://doi.org/10.15366/reice2018.16.1.008

Zambrano, A. (2016). Pedagogía y didáctica: esbozo de las diferencias, tensiones y relaciones de dos campos. *Praxis & Saber*, *7*(13), 45-61. https://bit.ly/3kshzYN

Zapico, M. & Gómez-Delsouc, A. (2017). Competencia léxico-productiva, memoria a corto plazo y desempeño académico en nivel superior: correlaciones a partir de un análisis simple y uno multivariado. *Revista Ensayos Pedagógicos*, *12*(1), 149-165. https://doi.org/10.15359/rep.12-1.8

Zárate, Zenón Jorge (2004), "Las nuevas formas de participación ciudadana y los cambios necesarios para eficientizar la gestión municipal". *Revista Ensayos Pedagógicos, 12*(1), 149-165. https://doi.org/10.15359/rep.12-1.8



EDITORIAL
NAVEGANTE