

INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN  
UNIDAD DE POSGRADO

**APRENDIZAJE AUTÓNOMO Y HABILIDADES  
COGNITIVAS EN ESTUDIANTES DE POSGRADO EN  
EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO,  
SEDE LIMA ESTE, 2021**



PRESENTADA POR  
JOHNNY FÉLIX FARFÁN PIMENTEL

ASESORA  
PATRICIA EDITH GUILLÉN APARICIO

TESIS

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN EDUCACIÓN  
CON MENCIÓN EN DOCENCIA E INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA

LIMA – PERÚ  
2022



**CC BY-NC-SA**

**Reconocimiento – No comercial – Compartir igual**

El autor permite transformar (traducir, adaptar o compilar) a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



**INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN  
SECCIÓN DE POSGRADO**

**APRENDIZAJE AUTÓNOMO Y HABILIDADES COGNITIVAS EN  
ESTUDIANTES DE POSGRADO EN EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD  
CÉSAR VALLEJO, SEDE LIMA ESTE, 2021.**

**TESIS PARA OPTAR  
EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN EDUCACIÓN  
CON MENCIÓN EN DOCENCIA E INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA**

**PRESENTADO POR:  
JOHNNY FÉLIX FARFÁN PIMENTEL**

**ASESORA:  
DRA. PATRICIA EDITH GUILLÉN APARICIO**

**LIMA, PERÚ  
2022**

**APRENDIZAJE AUTÓNOMO Y HABILIDADES COGNITIVAS  
EN ESTUDIANTES DE POSGRADO EN EDUCACIÓN DE LA  
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO, SEDE LIMA ESTE, 2021.**

## **ASESORA Y MIEMBROS DEL JURADO**

### **ASESORA:**

Dra. Patricia Edith Guillén Aparicio

### **PRESIDENTE (A) DEL JURADO:**

Dr. Vicente Justo Pastor Santivañez Limas

### **MIEMBROS DEL JURADO:**

Dr. Oscar Rubén Silva Neyra

Dr. Carlos Augusto Echaíz Rodas

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo de investigación a mis padres, hermanos, asesora de tesis, compañeros de trabajo por sus palabras de aliento y constante motivación para el logro de los objetivos propuestos. A todos ellos muchas gracias.

## **AGRADECIMIENTOS**

Mis sinceros agradecimientos a la Universidad de San Martín de Porres, a la asesora Dra. Patricia Guillén, a los compañeros docentes Dr. Raúl Delgado Arenas PhD, Dr. Rommel Crispín Lizandro, Dra. Yolanda Huayta Franco, Dra. Noemí Julca Vera, Dr. Hernán Dionisio Flores, Dr. Enaidy Reynosa Navarro PhD por su gran apoyo prestado de manera constante.

## ÍNDICE

	Página
<b>ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO</b>	<b>iii</b>
<b>DEDICATORIA</b>	<b>iv</b>
<b>AGRADECIMIENTOS</b>	<b>v</b>
<b>ÍNDICE</b>	<b>vi</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>x</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>xi</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO</b>	<b>8</b>
1.1 Antecedentes de la investigación	8
1.2 Bases teóricas	12
1.3 Definición de términos básicos	28
<b>CAPÍTULO II. HIPÓTESIS Y VARIABLES</b>	<b>29</b>
2.1 Formulación de hipótesis principal y derivadas	29
2.2 Variables y definición operacional	30
<b>CAPÍTULO III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>32</b>
3.1 Diseño metodológico	32
3.2 Diseño muestral	33
3.3 Técnicas de recolección de datos	34
3.4 Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información	35
3.5 Aspectos éticos	35
<b>CAPÍTULO IV. RESULTADOS</b>	<b>36</b>
<b>CAPÍTULO V. DISCUSIÓN</b>	<b>52</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>55</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>57</b>
<b>REFERENCIAS</b>	<b>59</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>66</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

		<b>Página</b>
Tabla 1	Matriz de operacionalización de la variable Aprendizaje autónomo	31
Tabla 2	Matriz de operacionalización de la variable Habilidades cognitivas	31
Tabla 3	Población de estudio	33
Tabla 4	Confiabilidad del instrumento	35
Tabla 5	Niveles de la variable Aprendizaje autónomo	36
Tabla 6	Niveles de la dimensión Estrategias cognitivas del aprendizaje	37
Tabla 7	Niveles de la dimensión Procesos de autorregulación	38
Tabla 8	Niveles de la dimensión Habilidades de participación	39
Tabla 9	Niveles de la dimensión Habilidades de trabajo colaborativo	40
Tabla 10	Niveles de la variable Habilidades cognitivas	41
Tabla 11	Niveles de la dimensión Habilidades descriptivas	42
Tabla 12	Niveles de la dimensión Habilidades analíticas	43
Tabla 13	Niveles de la dimensión Habilidades críticas	44
Tabla 14	Niveles de la dimensión Habilidades creativas	45
Tabla 15	Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov	46
Tabla 16	Correlación entre el Aprendizaje autónomo y las habilidades cognitivas	47
Tabla 17	Correlación entre el Aprendizaje autónomo y la dimensión Habilidades descriptivas	48

Tabla 18	Correlación entre el Aprendizaje autónomo y la dimensión Habilidades analíticas	49
Tabla 19	Correlación entre el Aprendizaje autónomo y la dimensión Habilidades críticas	50
Tabla 20	Correlación entre el Aprendizaje autónomo y la dimensión Habilidades creativas	51

## ÍNDICE DE FIGURAS

		<b>Página</b>
Figura 1	Niveles de la variable Aprendizaje autónomo	36
Figura 2	Niveles de la dimensión Estrategias cognitivas del aprendizaje	37
Figura 3	Niveles de la dimensión Procesos de autorregulación	38
Figura 4	Niveles de la dimensión Habilidades de participación	39
Figura 5	Niveles de la dimensión Habilidades de trabajo colaborativo	40
Figura 6	Niveles de la variable Habilidades cognitivas	41
Figura 7	Niveles de la dimensión Habilidades descriptivas	42
Figura 8	Niveles de la dimensión Habilidades analíticas	43
Figura 9	Niveles de la dimensión Habilidades críticas	44
Figura 10	Niveles de la dimensión Habilidades creativas	45

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación titulado “Aprendizaje autónomo y habilidades cognitivas en estudiantes de posgrado en educación de la Universidad César Vallejo, sede Lima-Este, 2021” fue desarrollado a través de un diseño no experimental, de corte transversal, de nivel correlacional con un enfoque cuantitativo.

El objetivo general de la presente investigación estuvo dirigido a **determinar** en qué medida el aprendizaje autónomo se relaciona con las habilidades cognitivas en estudiantes de posgrado en educación de la Universidad César Vallejo, sede Lima-Este. La investigación fue de tipo básica, es decir generar conocimientos a través de la investigación vinculada a un contexto socioeducativo y el diseño utilizado es no experimental. La población fue de 106 estudiantes de posgrado en educación de la universidad César Vallejo, 2021; siendo la muestra central.

En la investigación se procedió a la recolección de datos a través de dos instrumentos una para la variable Aprendizaje autónomo y otra para la variable Habilidades cognitivas y con una confiabilidad de Alfa de Cronbach 0,945 y 0,963 respectivamente. Se realizó el análisis estadístico correlacional a través del coeficiente de Rho de Spearman, con un resultado de  $Rho=0,798^{**}$ , interpretándose como moderada relación entre las variables, con una  $p = 0,00$  ( $p < 0,05$ ), con el cual se rechaza la hipótesis nula por lo tanto los resultados señalan que existe relación directa y significativa entre el Aprendizaje autónomo y las habilidades cognitivas en estudiantes de posgrado en educación de la Universidad César Vallejo, sede Lima Este, 2021.

**Palabras clave:** Aprendizaje autónomo, habilidades cognitivas, habilidades descriptivas, habilidades analíticas, habilidades críticas, habilidades creativas.

## ABSTRACT

The present research work entitled "Autonomous learning and cognitive skills in graduate students in education at Universidad César Vallejo, Lima-East campus, 2021" was developed through a non-experimental design, cross-sectional, descriptive and correlational level of study with a quantitative approach and positivist paradigm; responding to the research problem To what extent autonomous learning is related to cognitive skills in graduate students in education at Universidad César Vallejo, Lima-East campus?

The general objective of this research was to determine to what extent autonomous learning is related to cognitive skills in graduate students in education at Universidad César Vallejo, Lima-East campus. The research was of a basic type, that is, to generate knowledge through research linked to a socio-educational context and the design used was non-experimental. The population was 106 students of graduate students in education at the Universidad César Vallejo, 2021; being the central sample.

The research proceeded to collect data through two instruments, one for the Autonomous Learning variable and the other for the Cognitive Abilities variable, with a reliability of Cronbach's Alpha 0.945 and 0.963, respectively. The correlational statistical analysis was performed through Spearman's Rho coefficient, with a result of  $Rho=0.798^{**}$ , interpreted as moderate relationship between the variables, with a  $p = 0.00$  ( $p < 0.05$ ), with which the null hypothesis is rejected therefore the results indicate that there is a direct and significant

relationship between Autonomous learning and cognitive skills in graduate students in education at the Universidad César Vallejo, Lima East branch, 2021.

Key words: Autonomous learning, cognitive skills, descriptive skills, analytical skills, critical skills, creative skills.

NOMBRE DEL TRABAJO

**APRENDIZAJE AUTÓNOMO Y HABILIDADES COGNITIVAS EN ESTUDIANTES DE POSGRADO EN EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD**

AUTOR

**JOHNNY FÉLIX FARFÁN PIMENTEL**

RECUENTO DE PALABRAS

**27997 Words**

RECUENTO DE CARACTERES

**123756 Characters**

RECUENTO DE PÁGINAS

**110 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**2.0MB**

FECHA DE ENTREGA

**Oct 25, 2022 1:01 PM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Oct 25, 2022 1:20 PM GMT-5**

### ● 19% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 18% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 10% Base de datos de trabajos entregados
- 3% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

### ● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Fuentes excluidas manualmente
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)
- Bloques de texto excluidos manualmente



Dra. PATRICIA EDITH GUILLÉN APARICIO  
ASESORA

ORCID: 0000-0002-8143-364

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad los procesos de desarrollo educativo son tan vertiginosos que se requiere que los estudiantes asuman una actitud de compromiso para el logro de sus aprendizajes tal es así que el aprendizaje autónomo se propicie a través de acciones pedagógicas el desarrollo de las capacidades cognitivas básicas que posibilite el logro de competencias en el nivel de la educación universitaria de posgrado; es por ello relevante propiciar una serie de esfuerzos metodológicos, didácticos y curriculares que brinden el soporte fundamental y que se evidencia a través de la práctica investigativa; es por ello que, en ese sentido Medina y Nagamine (2019) manifestaron que, para que los educandos logren el aprendizaje autónomo se debe potenciar un nivel de pensamiento crítico-reflexivo, que empodere el desarrollo de capacidades para el empleo de estrategias y que posibiliten un aprendizaje de forma independiente, siendo necesaria la toma de consciencia y una actitud proactiva sostenida en la responsabilidad, autodisciplina, tolerancia y persistencia. De lo analizado al respecto cabe señalar que a través del aprendizaje autónomo el estudiante trabaja de manera independiente y asume un nivel de responsabilidad para lograr las competencias profesionales requeridas.

Según señaló Garnique (2018) que el aprendizaje autónomo es uno de los aspectos de mayor impacto en el ámbito de los procesos del aprendizaje y en esta convergen conceptos como el enfoque constructivista, el aprendizaje metacognitivo, el aprendizaje autogestionario y el aprendizaje colaborativo. Al respecto se vislumbra que el aprendizaje autónomo en la Universidad César Vallejo sede Lima-Este se orienta bajo un proceso que es la construcción del conocimiento a través de un conjunto de actividades de aprendizaje tendientes a la consolidación

de aprendizajes fundamentales en los procesos de diseño y desarrollo del trabajo de investigación; asimismo, Solórzano (2017) señaló que, el aprendizaje autónomo se entiende cuando el estudiante interviene en el proceso de establecer los objetivos, las formas, los recursos y momentos destinados para el aprendizaje, quiere decir que desde su papel activo toma consciencia de sus necesidades de aprendizaje y aporta desde su conocimiento y saberes previos para dar significatividad a la misma.

Es por ello que, en el aprendizaje autónomo se requiere de un compromiso, disciplina y dedicación, en virtud de ello Llatas (2016) afirmó que las instituciones educativas están inmersas en procesos de reflexión y análisis debido a cambios en el ámbito funcional, así también el desarrollo de conocimientos científicos siendo un factor determinante en el logro de aprendizajes de los educandos. Asimismo, Martínez (2014) señaló que el aprendizaje autónomo es necesario valorar el interés del educando en el proceso de enseñanza-aprendizaje resultando esencial para alcanzar los propósitos educativos. Al respecto se deben implementar estrategias pedagógicas innovadoras que propendan el desarrollo de competencias y capacidades de los estudiantes y se constituyan en un eje clave para el logro de sus aprendizajes.

Asimismo, en la Universidad César Vallejo sede Lima-Este, las habilidades cognitivas juegan un papel esencial en el desarrollo del pensamiento en los estudiantes tanto en la lógica como la comprensión lectora; es por ello que son consideradas como habilidades básicas y se manifiestan a través del análisis, síntesis, ejecución y evaluación en el proceso de aprendizaje de los educandos. Al respecto, se percibe en las instituciones educativas que se debe dar un mayor énfasis al aprendizaje autónomo y el desarrollo de habilidades cognitivas que

permita evidenciar a través de las experiencias curriculares respectivamente el logro de aprendizajes en los educandos de posgrado.

En ese sentido, las habilidades cognitivas son un conjunto de operaciones mentales en la que el individuo tiene la capacidad de asimilación de información para poder emplearlo en cualquier momento de su vida (Acosta et al.,2020). De lo mencionado cabe resaltar que estas habilidades son consustanciales a los seres humanos y posibilitan la resolución de problemas que se presentan en la vida cotidiana y que sobre la base del entendimiento se pueden resolver de manera positiva valorando el esfuerzo de la persona.

La importancia del desarrollo cognitivo en los educandos es entendida como un proceso que se lleva a cabo a nivel de la organización mental acerca del caudal de información que se recibe por medio de los sistemas sensoriales y perceptuales que posibilitan llevar a cabo la resolución de las diversas situaciones problemáticas que se presentan en el contexto del educando y se basa en sus saberes previos (Albornoz y Guzmán, 2016). Es por ello que, el desarrollo cognitivo de los educandos es influido por sus emociones, quiere decir que un factor en el proceso de aprendizaje es la motivación que generará el interés por conocer y avanzar en su desarrollo cognitivo y también emocional (Pulido y Herrera, 2017).

El docente en la práctica pedagógica debería llevar a cabo la selección, organización e implementación de estrategias que respondan de manera didáctica al propósito de la sesión de aprendizaje, teniendo en consideración las necesidades del aprendizaje de los educandos y priorizando en el desarrollo de las habilidades cognitivas a través de una participación activa y elementos retadores que sean significativas para el educando (Delgado, 2014).

En el contexto educativo una parte importante de la población de estudiantes muestran falencias en relación con el desarrollo de sus habilidades cognitivas y de manera puntual en situación de la comprensión de información, evidenciándose que tienen serias limitaciones en el proceso de análisis y síntesis de aspectos conceptuales básicos (Ludeña, 2016). Por las razones expuestas, se considera el estudio de las variables Aprendizaje autónomo y Habilidades cognitivas, que serán observadas en los alumnos de posgrado en educación de la Universidad César Vallejo, sede Lima-Este.

El problema general planteado en la presente investigación fue: ¿En qué medida el aprendizaje autónomo se relaciona con las habilidades cognitivas en estudiantes de posgrado en educación de la Universidad César Vallejo, sede Lima-Este?

Se consideró los problemas específicos en la presente investigación:

- ¿En qué medida el aprendizaje autónomo se relaciona con las habilidades descriptivas en estudiantes de posgrado en educación de la Universidad César Vallejo, sede Lima-Este?
- ¿En qué medida el aprendizaje autónomo se relaciona con las habilidades analíticas en estudiantes de posgrado en educación de la Universidad César Vallejo, sede Lima-Este?
- ¿En qué medida el aprendizaje autónomo se relaciona con las habilidades críticas en estudiantes de posgrado en educación de la Universidad César Vallejo, sede Lima-Este?
- ¿En qué medida el aprendizaje autónomo se relaciona con las habilidades creativas en estudiantes de posgrado en educación de la Universidad César Vallejo, sede Lima-Este?

La investigación tuvo como objetivo general:

Determinar en qué medida el aprendizaje autónomo se relaciona con las habilidades cognitivas en estudiantes de posgrado en educación de la Universidad César Vallejo, sede Lima-Este.

Siendo los objetivos específicos de la presente investigación:

- Determinar en qué medida el aprendizaje autónomo se relaciona con las habilidades descriptivas en estudiantes de posgrado en educación de la Universidad César Vallejo, sede Lima -Este.
- Determinar en qué medida el aprendizaje autónomo se relaciona con las habilidades analíticas en estudiantes de posgrado en educación de la Universidad César Vallejo, sede Lima-Este.
- Determinar en qué medida el aprendizaje autónomo se relaciona con las habilidades críticas en estudiantes de posgrado en educación de la Universidad César Vallejo, sede Lima-Este.
- Determinar en qué medida el aprendizaje autónomo se relaciona con las habilidades creativas en estudiantes de posgrado en educación de la Universidad César Vallejo, sede Lima-Este.

En la justificación teórica la investigación titulada Aprendizaje autónomo y habilidades cognitivas, es brindar un aporte al conocimiento científico y de sustrato para otras investigaciones debido a la necesidad de indagar acerca de la percepción de los involucrados en el contexto educativo y que esta permitirá conocer en profundidad aspectos prioritarios en este conjunto de ideas de los mecanismos asociados al proceso de aprendizaje de los estudiantes de posgrado y que servirá para comprender en una mayor magnitud las circunstancias en la que

se desarrolla en pensamiento autónomo como una pieza fundamental que engarza la preocupación investigativa.

En cuanto a la justificación práctica la investigación brindará aportes relacionados al desarrollo del aprendizaje autónomo de los educandos y a la solución de problemas que se presenta en las aulas académicas a través de estrategias didácticas, guías de aprendizaje, orientaciones en la resolución de problemas y habilidades interpersonales para la buena gestión del aprendizaje en los alumnos.

En cuanto a la justificación metodológica la investigación posibilita establecer los lineamientos de la investigación y el empleo de técnicas como la encuesta y como instrumento el cuestionario que se aplicaran para la obtención de la información y de la manera de procesar la información hecho que es sustancial en toda investigación. Asimismo, los procedimientos que se aplicaron a través de métodos estadísticos en la obtención de tablas y figuras estadísticas para el logro de resultados en la investigación.

La importancia de la investigación radica en que sus resultados puedan servir para que la Universidad César Vallejo sede Lima-Este, tome medidas correctivas de capacitar a los docentes de las experiencias curriculares y mejore los niveles de conocimiento y el aprendizaje de los estudiantes universitarios; y de este modo alcancen las competencias investigativas.

Este esfuerzo de investigación presenta viabilidad pues se dispusieron de los recursos humanos, materiales, financieros y tecnológicos necesarios para su debida inversión en las actividades propias de la indagación científica.

Así también, el investigador cuenta con acceso a la institución educativa en estudio pues es docente de la misma lo que facilita la aplicación de instrumentos a los estudiantes en mención.

Entre las limitaciones consideradas con el propósito de ejecutar las actividades concernientes a la investigación, se encontró limitada a la disposición de aulas para acceder a los estudiantes en su forma presencial. Fue por tal razón, que se considerará un estudio correlacional que permite abordar una cuota probabilística de la población

La estructura de la tesis se desarrolló tomando en cuenta la introducción, en el capítulo I se desarrolló el marco teórico, en el capítulo II, se plantearon las hipótesis y las variables, en el capítulo III, se desarrolló la metodología de la investigación, en el capítulo IV, se presentaron los resultados, en el capítulo V. se desarrolló la discusión, se presentaron las recomendaciones respectivas; además se desarrollaron las fuentes de información y los respectivos anexos.

## **CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO**

### **1.1 Antecedentes de la investigación**

#### **Antecedentes internacionales**

Miranda y Rodríguez (2021) en la tesis aborda aspectos relativos a los ambientes virtuales en el aprendizaje autónomo de estudiantes. El propósito fue analizar los ambientes virtuales como estrategia para el aprendizaje autónomo. La población fue de 147 estudiantes y 63 docentes. Señaló que las instituciones educativas tienen la responsabilidad de incidir en el desarrollo de competencias lectora y de habilidades cognitivas para hacer frente a diversas situaciones problemáticas del contexto socioeducativo y estar orientada en ayudar al educando a pensar crítica y reflexivamente. El resultado fue que el 62% manifestó estar de acuerdo con las asesorías y retroalimentación mediante el trabajo autónomo. Se concluyó que los ambientes virtuales de aprendizaje inciden significativamente en el trabajo autónomo en el desarrollo de competencias lectoras en los estudiantes de educación básica.

Arias (2020) en la tesis de maestría titulada: Entrenamiento en habilidades cognitivas de conciencia situacional para residentes en anestesiología. El objetivo fue el diseño de entrenamiento en las habilidades cognitivas que influyen en la pérdida de conciencia situacional individual en la fase de inducción anestésica en los residentes de anestesia. En cuanto a la metodología fue una investigación de tipo básica, diseño experimental, se trabajó con grupos focales e intervención de campo. La población fue de 16 docentes investigadores, 18 residentes activos y la muestra fue de 10 residentes activos. Los resultados mostraron un valor de t de Student ( $t=10,17$ ) y  $p=0,000<0,01$ . Se concluyó que el desarrollo de habilidades

cognitivas es esencial para el trabajo de alta demanda en el manejo de situaciones a nivel de conciencia situacional.

Rodrigues (2020) en la tesis doctoral titulada: El aprendizaje autónomo en el contexto de la educación a distancia: una mirada desde la actividad orientadora docente. La finalidad fue explicar de manera analítica el aprendizaje autónomo en el contexto de la educación a distancia. En cuanto a la metodología fue una investigación de tipo básica de enfoque cualicuantitativo, de diseño no experimental, la población de estudio fue de 2618 estudiantes y 45 docentes tutores. Los resultados mostraron una correlación de Spearman en la dimensión de conexión al celular para estudiar ( $\rho=0,266$  y  $p=0,000<0,05$ ), dimensión de dominio de recursos tecnológicos ( $\rho=0,533$  y  $p=0,000<0,05$ ), dimensión de organización de actividades ( $\rho=0,509$  y  $p=0,000<0,05$ ).

Santos (2017) en la tesis de maestría titulada: Juego y desarrollo cognitivo en los niños y niñas de la unidad educativa “Hualcopo Duchicela” Columbe Chimborazo. La finalidad fue desarrollar las funciones cognitivas en los niños y niñas de 3 a 4 años de la Unidad Educativa “Hualcopo Duchicela” de la Parroquia Columbe del Cantón Colta. En cuanto a la metodología fue una investigación de tipo básica de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental. Se empleó la técnica de observación y como instrumento una guía de observación. Los resultados mostraron a través de prueba estadística Chi cuadrada ( $\chi^2_c = 244,32$  y  $\chi^2_t = 31,41$ ), que el juego en los niños incide directamente en el desarrollo de sus habilidades cognitivas y de esta manera potenciara su inteligencia.

### **Antecedentes nacionales**

Jaramillo (2021) en la tesis de maestría titulada: Aplicación de estrategias de aprendizaje autónomo para el desarrollo de capacidades en probabilidades para la

toma de decisiones en estudiantes universitarios de administración. La intención fue medir la aplicación de estrategias de aprendizaje autónomo en el desarrollo de capacidades cognitivas en probabilidades para la toma de decisiones en estudiantes universitarios de Administración. En cuanto a la metodología fue una investigación de tipo aplicada, de enfoque cuantitativo, diseño cuasiexperimental la población fue de 1440 estudiantes y una muestra de 64 estudiantes. Los resultados mostraron que la aplicación de estrategias de aprendizaje autónomo influyó significativamente en los estudiantes de Administración de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, la efectividad del experimento presentó diferencias estadísticamente significativas obteniéndose un valor de U de Mann-Whitney=0,000 y  $p=0,000<0,05$ .

Crespo (2021) en la tesis de maestría titulada: Uso del aula virtual y aprendizaje autónomo en estudiantes de ingeniería de una universidad pública, Lima 2020. La perspectiva fue determinar la relación entre el uso del aula virtual y el aprendizaje autónomo en estudiantes de ingeniería de una universidad pública, Lima 2020. En cuanto a la metodología fue una investigación de tipo básica, de diseño no experimental. La población fue de 600 estudiantes y la muestra representativa de 93 estudiantes. Los resultados mostraron una correlación de Spearman en un nivel bueno entre las variables Uso del aula virtual y el Aprendizaje ( $\rho=0,861$  y  $p=0,000<0,05$ ).

Quispe (2021) en la tesis titulada: Habilidades blandas y aprendizaje autónomo en estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa 1228, Ate - Lima 2020. El propósito fue determinar la relación que existe entre las habilidades blandas y el aprendizaje autónomo en estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa 1228, Ate - Lima 2020. En cuanto a la

metodología fue una investigación de tipo básica, de diseño no experimental. La población fue de 156 estudiantes y una muestra de 103 estudiantes. Los resultados mostraron una correlación de Spearman en un nivel moderado entre las variables Habilidades blandas y Aprendizaje autónomo ( $\rho=0,390$  y  $p=0,000<0,05$ ).

Huanchaco (2018) en la tesis de maestría: Inteligencia emocional y aprendizaje autónomo en estudiantes de posgrado de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, sede Barranca. La finalidad fue determinar la relación que existe entre la inteligencia emocional y el aprendizaje autónomo en estudiantes de Posgrado de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle sede Barranca. En cuanto a la metodología fue una investigación de tipo básica, de diseño no experimental. La población fue de 143 estudiantes y una muestra de 104 estudiantes. Los resultados mostraron una correlación de Spearman en un nivel alto entre las variables Habilidades blandas y Aprendizaje autónomo ( $\rho=0,911$  y  $p=0,000<0,05$ ).

Príncipe (2018) en la tesis de maestría titulada: Aprendizaje autónomo y razonamiento cuantitativo en los estudiantes del Centro Preuniversitario de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, 2017. El propósito fue determinar la relación existente entre aprendizaje autónomo y razonamiento cuantitativo en los estudiantes del Centro Preuniversitario de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, 2017. En cuanto a la metodología fue una investigación de tipo aplicada, de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, la población fue de 3000 estudiantes y la muestra de estudio de 300 estudiantes. Los resultados mostraron una correlación de Spearman en un nivel bueno entre las variables Aprendizaje autónomo y Razonamiento cuantitativo ( $\rho=0,769$  y  $p=0,000<0,05$ ).

## **1.2 Bases teóricas**

### **1.2.1 Aprendizaje autónomo**

En la actualidad, la autonomía en la persona se considera un objetivo deseable en los procesos de aprendizaje en los estudiantes. En ese sentido, Knowles et al. (2001) afirmaron que, uno de los propósitos esenciales de la educación es brindar ayuda a las personas a reconocer que el aprendizaje es un proceso que dura toda la vida y a aprender de forma autodirigida.

Se puede entender que, el movimiento hacia un enfoque centrado en el alumno ha dado lugar a un mayor énfasis en los beneficios de la autonomía para el alumno para el éxito de su aprendizaje posibilitando un mayor dominio en el desarrollo de sus capacidades.

En virtud de lo manifestado, rara vez es posible encontrar sujetos independientes y aprendices autónomos en un entorno de aprendizaje centrado en el profesor (Wiener, 2002). Ser aprendices autónomos es importante porque los alumnos más competentes son aquellos que han desarrollado un alto grado de autonomía (Little, 1991).

En base a lo manifestado es necesario que los estudiantes posean la predisposición de avanzar en sus aprendizajes y que esto contribuya de manera eficiente a la resolución de problemas en el contexto socioeducativo, apelando a sus saberes previos como producto de sus experiencias de aprendizaje.

En base al estudio sobre el Aprendizaje autónomo, el investigador Martínez (2005) mencionó que el aprendizaje autónomo implica un proceso en la que el estudiante lleva a cabo la autorregulación en lo que respecta a su propio aprendizaje y realiza la toma de conciencia de su proceso cognitivo y socioafectivo vale decir la metacognición, en ese sentido el trabajo pedagógico se sitúa en la

preparación de personas orientadas a dar solución a situaciones concretas en relación a sus aprendizajes y que sea capaz de cuestionar, revisar, planificar, controlar y evaluar su propósito esencial de aprendizaje.

En el aprendizaje autónomo el estudiante va autorregulando su proceso de su aprendizaje, se debe tener en consideración los ritmos y estilos de aprendizaje de los estudiantes y los saberes previos con que cuentan para poder afrontar las situaciones problemáticas desde una perspectiva real y sean capaces de superar las diversas exigencias que le impone el contexto social.

Del mismo modo, Insuasty (2002) indicó que en el aprendizaje autónomo se refiere a la forma de generar el conocimiento y poder acceder a la información relevante y tener en cuenta la meta de aprendizaje sobre la base de los saberes previos, los recursos y medios de aprendizaje.

Es por ello que la comprensión influye en saber relacionar los saberes previos con la información actual para la organización de representaciones mentales, razonamiento inferencial y generalización teniendo como base el pensamiento hipotético-deductivo.

Así como también, Chica (2010) afirmó que el aprendizaje autónomo está concebido como un aprendizaje para la vida en sus distintas facetas como: personal, familiar, laboral, comunitario y sociocultural; que tiene como base la autogestión de conocimientos y el trabajo colaborativo. En ese conjunto de ideas el aprendizaje juega un papel crucial y permite potenciar la creatividad, la imaginación, la disciplina, la ética y el respeto, el desarrollo de habilidades y estrategias cognitivas, metacognitivas, contextuales y culturales.

En el proceso de educarse asimismo se debe de reconocer y emplear las habilidades de orden superior y sobretodo ello aporta positivamente a la

construcción de sólidos conceptos en función a actividades vinculadas a aspectos prácticos, con sus semejantes y de representación mental.

Es por ello, Solorzano (2017) manifestó que el aprendizaje autónomo está vinculado en la medida en que el estudiante interviene en establecer los objetivos, procesos, medios, la acción evaluativa y todos los aspectos relativos al aprendizaje, esto es en la perspectiva de un rol activo frente a la necesidad de formación, en la que el estudiante se encuentra en capacidad de aportar sus saberes y experiencias previas para darle significación a los aprendizajes obtenidos.

El aprendizaje autónomo está considerado como una competencia clave en el éxito académico y formacional del estudiante, en virtud de ciertos componentes que se requieren como el dominio relacionada con el manejo de los recursos informáticos y la gestión investigativa, así también como una amplia cultura de la investigación formativa por parte del docente que es muy necesaria en estos procesos de aprendizaje.

Asimismo, Sierra (2013) indicó que el aprendizaje autónomo se ha visto favorecido por los medios y recursos que ofrece la educación virtual, no obstante, se observa un conjunto de cambios en los paradigmas educativos que deben de superarse en una pedagogía centrada en la enseñanza a otra pedagogía centrada en aprendizajes fundamentales.

A través del aprendizaje autónomo el estudiante asume un rol protagónico de una mayor actividad que ponga en ejercicio sus capacidades y habilidades hacia el logro de aprendizajes esenciales que les permita avanzar en las competencias para la vida.

Como también, Tapia (1992) expresó con respecto a la autonomía y control de conducta, las escuelas ofrecen un ámbito para el desarrollo del estudiante y el

maestro representa un punto de apoyo que facilita un incremento en la autonomía del estudiante.

Existen ciertas condiciones en las alternativas para acceder a los aprendizajes como contar con medios y recursos informáticos que brinden al estudiante la viabilidad en el manejo de la información y que estas sean tan variadas; además que se tome conciencia de la realidad compleja y diversa que afrontarán los estudiantes estableciéndose metas factibles de alcanzar y esforzándose para la consecución de los objetivos educativos.

El aprendizaje autónomo expresa la voluntad evidente de una persona en la adquisición de saberes y experiencias, hacerlos suyos y transformarlos de manera constante en beneficio de su propio proceso formativo; de ahí que, se asume un proceso de aprendizaje con ánimo crítico en la resolución de problemas y en la búsqueda de soluciones (Pimienta y Salazar, 2006).

La esencia del aprendizaje autónomo está relacionado al carácter del que aprende sobre la base de su voluntad y lo condice a la autodisciplina y autorregulación.

La investigación da evidencias del estudio es así que, Amaya (2008) indicó las implicancias al sistema educativo, que el aprendizaje autónomo se debe entender como un proceso que evidentemente se sustenta en un entrenamiento desde el nivel educativo básico y esta va alcanzando el perfeccionamiento en su trayectoria hasta alcanzar la autonomía.

En el aprendizaje autónomo se hace necesario replantear los procesos del aprendizaje, la capacitación docente en relación a la aplicación de estrategias didácticas que promueva la adquisición de habilidades para el aprendizaje autónomo; el rol docente como agente pedagógico acompañante propiciándose

una comunicación efectiva; así también la autoevaluación y metacognición como aspectos relevantes manteniendo permanentemente la motivación en el estudiante y reforzando la autorreflexión y pensamiento crítico.

En ese conjunto de ideas, Alva (2019) expresó que en la actualidad se siguen empleando métodos tradicionales de enseñanza por parte del profesor aplicándose entre estas: la memoria, los apuntes, la exposición entre otros; estas están variando a modelos que focalizan al estudiante como el centro de la actividad pedagógica y en la que la participación es valiosa en un enfoque de aprendizaje autónomo basado en competencias en la que se destaca básicamente la acción colaborativa, es por ello que el rol docente se convierte en facilitadora y la de guía en los aprendizajes, también considerando que determinados estudiantes podrían necesitar una atención puntual en sus esquemas de aprender y la manera de analizar los conceptos aprendidos.

En estos tiempos de grandes cambios en especial en el campo de la educación se deben de ajustar a las exigencias de la sociedad, es así que la labor del docente es brindar a través del trabajo colaborativo las herramientas necesarias para el desarrollo de competencias básicas en los estudiantes tales como la resolución de problemas, comprender las situaciones de incertidumbre, gestionar el conocimiento, desarrollo de proyectos sustentables entre otros.

#### **1.2.1.1. Rol del profesor en el aprendizaje autónomo**

En cuanto al rol del profesor en el aprendizaje autónomo el investigador Hill (1994) indicó que, dada la decisión de incorporar la autonomía en el aprendizaje esta suele provenir del profesor, el fomento de la autonomía depende fundamentalmente de la redefinición de su propio papel por parte del profesor. Así también Crabbe (1999) también propone que se necesita un reexamen del papel del maestro para ayudar

a los estudiantes a ser más autónomos.

El rol del profesor es importante para que el estudiante desarrolle un aprendizaje autónomo, ya que el docente proveerá de los elementos esenciales para que el estudiante logre alcanzar las competencias básicas entre estos tenemos los recursos didácticos como guías de autoestudio, artículos científicos, libros digitales, repositorios de información, estrategias para la búsqueda de información, videoconferencias entre otros para que los estudiantes puedan disipar sus dudas y lograr desarrollar las actividades de aprendizaje.

A medida que los estudiantes comienzan a asumir un mayor grado de responsabilidad de su aprendizaje, los profesores deben de actuar desempeñando el rol de facilitadores o consejeros. En ese sentido Gardner y Miller (1999) indicaron que los docentes tienen la responsabilidad en el aprendizaje de integrar nuevas estrategias en su práctica pedagógica como consejero, organizador de materiales, orientador y evaluador. Por consiguiente, Dam (2008) incidió que el rol del profesor en un ambiente de aprendizaje autónomo es como la de un consultor y facilitador.

En realidad, el rol del profesor radica sustancial en brindar las estrategias de aprendizaje y estas deben estar vinculadas con los propósitos de la misma; es por ello que los profesores integrarán una metodología activa, participativa en el proceso de construcción del conocimiento a la vez de brindar una orientación eficaz y eficiente en el proceso de aprendizaje, así también la evaluación a practicarse debe ser de naturaleza formativa.

De igual modo, Príncipe (2018) manifestó que, el rol del docente en el aprendizaje autónomo cobra una relevancia sustancial, ya que se deberá brindar una guía en la autoformación del educando tendiente a un máximo nivel de desarrollo de capacidades cognitivas, socioafectivas y conciencia de su persona,

su motivación, las posibilidades y oportunidades.

En el aprendizaje autónomo el docente guía permanentemente el logro de competencias en el plano investigativo brindando los elementos necesarios para que el estudiante consolide lo aprendido y esta brinde apertura a otros objetivos de mayor complejidad en su proceso formativo.

#### **1.2.1.2. Pilares del aprendizaje autónomo**

Aebli (2001) indicó el sustento basado en los tres pilares del aprendizaje autónomo:

- **La componente del saber metacognitivo**

Esta componente tiene que ver si se conoce el propio aprendizaje y para ello es necesaria la auto observación, saber sobre el propio proceso de aprendizaje, se está en capacidad de orientar su correcta ejecución.

- **La componente del saber hacer**

Esta componente del saber hacer quiere decir que si el estudiante es consciente de los procesos y es capaz de ejecutar a través de la auto instrucción habrá logrado los aprendizajes esperados.

- **La componente del querer**

La componente del querer se refiere cuando el estudiante tiene el pleno convencimiento de la utilidad del procedimiento del aprendizaje para lograr los aprendizajes deseados.

Es cierto que el aprendizaje autónomo se sustenta en pilares fundamentales y que están asociadas a las potencialidades del estudiante, sus actitudes hacia la investigación, la motivación que impulsará que alcance las metas de comprender, analizar y explicar los hechos o fenómenos que ocurren los ámbitos sociales, naturales y artificiales. Asimismo, este proceso exige un saber hacer quiere decir las habilidades y destrezas que va adquiriendo el estudiante en su formación

académica.

#### **1.2.1.4. Características del aprendizaje autónomo**

En cuanto al aprendizaje autónomo el investigador Bobadilla (2018) expresó que entre las características del aprendizaje autónomo tenemos el acompañamiento por parte del docente, la motivación como factor decisivo, la actitud reflexiva y crítica, poseer el dominio de estrategias para la búsqueda de información, manejo de técnicas de aprendizaje, la responsabilidad individual, tener un buen autoconcepto, poseer control emocional y gestión de competencias genéricas, todas estas cualidades se deben manifestar para un aprendizaje centrado en el estudiante sustancialmente y no en el profesor.

Efectivamente el aprendizaje autónomo brinda al estudiante la posibilidad de ir profundizando en el conocimiento y apoyado por el docente el cual dará las pautas necesarias para que el estudiante pueda salir airoso y cumplir con los objetivos de la sesión de aprendizaje; así también el estudiante toma consciencia del esfuerzo que debe evidenciar a través de sus productos académicos, es por ello que el trabajo pedagógico está centrado en el alumno como parte medular de la acción docente.

#### **1.2.1.5. Dimensiones del aprendizaje autónomo**

Según Bobadilla (2018) se tienen las siguientes dimensiones:

- **Dimensión de estrategias cognitivas de aprendizaje**

Esta dimensión ayuda al estudiante a desarrollar la capacidad de llevar a cabo la selección, organización, profundización y transferencia de información, asimismo posibilita la comprensión, conceptualización, análisis, resolución de problemas, síntesis y comparación de conocimientos; es por ello que las estrategias cognitivas están estrechamente ligadas en el desarrollo de las

habilidades del pensamiento que promueve la capacidad mental del sujeto que aprende.

- **Dimensión de procesos de autorregulación**

Esta dimensión consiste en el proceso por el cual el sujeto que aprende asume la iniciativa propia de dirigir, llevar un control, de generar motivación, de seleccionar adecuadamente las estrategias de aprendizaje para ejecutar una determinada actividad de aprendizaje; dichas habilidades propenden la gestión de la actividad e interactuando con su entorno socioeducativo y situacional para lograr metas y ser consciente en la valoración y control en el proceso de aprendizaje.

- **Dimensión de habilidades de participación**

Esta dimensión permite reconocer el juego de la acción motivadora como un elemento esencial que promueve la capacidad de aprender a aprender, estas se evidenciarían a través de conductas asociadas con la participación en la clase, expresa su manera de pensar respecto a los temas estudiados, realiza la formulación de interrogantes generando interés sobre el tema estudiado, responde a las preguntas formuladas por el profesor, efectúa las actividades de aprendizaje propuestas en clase y muestra sus evidencias del proceso de aprendizaje que desarrollo tanto de manera personal como de trabajo colaborativo.

- **Dimensión Habilidad de trabajo colaborativo**

Esta dimensión trata de la habilidad de un estudiante para integrarse a un equipo de trabajo para la realización de una determinada tarea con apoyo colaborativo, prestando ayuda y recibiendo ayuda. En esta habilidad se aprende recíprocamente, se comparten las ideas y experiencias de aprendizaje. En esta

dimensión se muestra un manifiesto respeto a los distintos puntos de analizar las cosas produciéndose la optimización en tiempos y esfuerzos tendiente a la adquisición de nuevos conocimientos aplicando una comunicación asertiva constante.

En esta parte cabe manifestar que en aprendizaje autónomo va estrechamente de la mano con las estrategias para la comprensión, conceptualización, el análisis y la resolución de problemas. Es por ello que las habilidades de búsqueda de información son valiosas para brindar alternativas de solución en el contexto socioeducativo. Asimismo, el trabajo colaborativo es un factor determinante ya que se interactúa con otro par para la consolidación de los aprendizajes a su vez se van fortaleciendo las capacidades emocionales.

### **1.2.2. Habilidades cognitivas**

El término cognición se origina del latín cuyo significado es conocimiento que se alcanza a través de la práctica o el ejercicio del potencial de la mente humana; la cognición se encuentra estrechamente ligada a constructos como: mente, inteligencia, aprendizaje, razonamiento y numerosas capacidades humanas (Castillo y Arbeláez, 2008).

En ese sentido es de importancia el constructo cognición en el campo de la investigación y su incidencia en el proceso de aprendizaje en los seres humanos y el desarrollo de sus facultades mentales.

A continuación, se realiza el desarrollo de la variable Habilidades cognitivas Reed (2007) señaló que se entiende así a las destrezas y aquellos procesos mentales imprescindibles para la realización de una tarea; en buena cuenta se trata de las acciones que se realizan a nivel cerebral que facilitará las actividades cognitivas y que posibilitará la adquisición del conocimiento y son las responsables

en el proceso del aprendizaje.

En relación a las habilidades cognitivas estas se encuentran en la categoría de procedimientos a través de la mente con la finalidad de llevar a cabo la integración de datos que se obtiene a través de una estructura de conocimientos y que tenga un propósito concreto en el sujeto que aprende. Asimismo, las destrezas cognitivas son aquellas cualidades y actividades mentales para el cumplimiento de una tarea como también son recursos mediados por la creatividad y se empleará en algún momento dado del proceso de aprendizaje.

Como también Chadwick y Rivera (1991) manifestaron que las destrezas o habilidades cognitivas están dadas por una serie de operaciones mentales que tiene el propósito que la persona pueda integrar la información que ha adquirido mediante los sentidos, en una estructura cognitiva y que sea significativa para él. Según los investigadores Nikerson, Perkins y Smith (1998) señalaron que, en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, las instituciones educativas deben de dar un mayor énfasis en promover las habilidades cognitivas de los educandos ya que se encuentra en relación directa para el desarrollo de actitudes positivas que posibilitan un aprendizaje y eficaz.

Las habilidades cognitivas permiten el desarrollo del pensamiento crítico generando en mayor grado la curiosidad por explorar, agudeza en el pensar y aplicación de razonamientos aplicables en la vida cotidiana.

Del mismo modo se tiene que, Gilar y Castejón (2003) expresaron que las habilidades cognitivas están dadas por determinado conjunto de operaciones mentales que posibilitan que un estudiante ejecute la integración de información que adquirió a través de mecanismos sensoriales en una estructura de conocimiento más amplia y que sea significativa para el estudiante. En tal sentido

las habilidades cognitivas comportan una manifestación directa a las variadas capacidades intelectuales como producto de la disposición que se evidencia en las personas al realizar alguna actividad.

Es por ello que, las habilidades cognitivas estarían siendo como operarios de la gestión del conocimiento además que se ven afectados por distintos factores como la materia a estudiar, el nivel de la tarea a desarrollar, las actitudes personales y del contexto socioeducativo en la que tiene lugar.

Así también, Tovar (2015) indicó que las habilidades cognitivas están vinculadas a las operaciones a nivel del pensamiento mediante la cual un sujeto es capaz de apropiarse de contenidos y también del proceso que dio lugar a ello, vale decir es el saber hacer, en consonancia es el modo de efectuar un acto en virtud de los propósitos y las condiciones para la actuación, resaltando que sea de manera eficaz, bien logrado y en la menor cantidad de tiempo esperado.

Los estudiantes en el proceso de desarrollo de las habilidades cognitivas van buscando caminos que posean mayor efectividad para lograr a través de la construcción del conocimiento los aprendizajes fundamentales; empleando métodos, técnicas, procedimientos y estrategias que resulten fiables.

Según la perspectiva de, Maure y Marimón (2014) expresaron que en el proceso de aprendizaje es necesario el empleo de estrategias didácticas que permitan el desarrollo de habilidades cognitivas y que se orienten a desarrollar el intelecto del estudiante como la del aprendizaje cooperativo; así pues este al construir el conocimiento en equipo realiza la exploración, relación, codificación, comparación y el análisis de situaciones problemáticas puestas en contexto lo que hace posible el desarrollo de conocimientos, procesamiento de información y de habilidades crítico-reflexivas en el estudiante.

En el proceso de desarrollo de habilidades cognitivas es necesario el manejo de estrategias didácticas de aprendizajes como la lectura comprensiva, el análisis de textos, la argumentación, la revisión de fuentes documentales, las fichas de sinopsis, la sistematización de información, la matriz de contenidos, entre otras. Así también es importante el trabajo en equipo de manera colaborativa ya que a través de la interacción se va fortaleciendo el aprendizaje en el estudiante.

Pérez y Poveda (2008) indicaron que la parte medular del cambio en el proceso de aprendizaje es lograr que el estudiante se involucre y que lo haga suyo, que sea consciente de que es capaz de alcanzar un aprendizaje con efectividad tanto individualmente como en equipo. Por eso existe la necesidad de ahondar y buscar estrategias verosímiles que respondan a las expectativas de los estudiantes en los procesos de aprendizaje; también la motivación permanente para la concreción de logros educativos, en ese concurso de ideas formar al educando no tan solo en aspectos relativos al conocimiento además aspectos valorativos, de habilidades y esquemas estratégicos que permiten la autonomía y el avance en el desarrollo de su pensamiento crítico.

En el aprendizaje autónomo se requiere que el estudiante sea consciente de sus capacidades a la vez de esto deberá emplear sus habilidades cognitivas para comprender, analizar, sintetizar, resumir, evaluar y gestionar el conocimiento a través de método y técnicas eficaces como el análisis de lectura, subrayar las ideas principales en un texto, realizar anotaciones al lado del texto, realizar resúmenes, realizar comentarios, emplear recursos informáticos para el desarrollo de competencias de aprender a aprender, aprender para vida, la resolución de problemas, aspectos de suma necesidad en los estudiantes.

Jalil y Ziq (2009) indicaron que las habilidades cognitivas se podrían

considerar como herramientas básicas para el éxito tanto académico como laboral. Asimismo, las habilidades metacognitivas consideradas como el pensar sobre el pensamiento están íntimamente ligadas al autocontrol, la autoevaluación, la autorregulación, la autogestión, la planificación y la resolución de problemas.

Es por ello que las habilidades metacognitivas son esencial en el logro del éxito académico en los estudiantes y en la vida misma; en el sentido que el estudiante se preguntará como realizó la actividad, que procedimientos utilizó, que producto obtuvo en la construcción del conocimiento.

Marambio (2016) explicó que las habilidades cognitivas superiores supone que una persona haya logrado un determinado tipo de razonar y con el rigor respecto a lo que en un inicio adquirió e integró en su esquema mental, en el proceso de desarrollo del pensamiento crítico con capacidad de procesar y reestructurar la información que recibió para la toma de decisiones y de resolución de problemas; que evidencia un pensamiento creativo con capacidad de producir modelos alternativos de pensamiento y plasmando a través de soluciones de pensamiento divergente y fundamentalmente un pensamiento metacognitivo basado en la reflexión sobre su propio conocimiento, asimismo es un descubrir de los procesos que llevan al conocimiento.

Estas habilidades cognitivas no se originan espontáneamente en el sujeto esto es debido al trabajo constante en una dinámica del proceso educativo propiamente dicha.

Frías, Haro y Artilles (2017) manifestaron que las habilidades cognitivas requieren de estructuras cognitivas para llevar a cabo las operaciones mentales, estas no se forman en un proceso casual, esta debe de estimularse y ejercitarse mediante la experiencia formal o informal, estas están asociadas a procesos del

pensamiento y constituye las bases esenciales en el aprendizaje.

Es por ello que las operaciones, procesos y destrezas convierten la información en un nuevo conocimiento en el sujeto que aprende.

Núñez et al. (2017) manifestaron que una educación que está basada en competencias aspira que el educando desarrolle sus habilidades cognitivas que posibiliten producir un pensamiento crítico y cuya traducción se demuestra en la capacidad de dar solución a situaciones problemáticas tanto al interior como al exterior del aula de clase.

En esa perspectiva, la educación se extiende y cuya proyección vaya mucho más que la transferencia de conocimientos sino a su construcción de manera crítica y reflexiva; empleando técnicas didácticas innovadoras que favorezcan el desarrollo mental de los estudiantes.

Elder (2008) manifestó que las estrategias didácticas inciden en el desarrollo de habilidades cognitivas o pensamiento crítico que se basa en un aprendizaje activo, esta posibilita la construcción del conocimiento, que el estudiante aprenda un concepto es esencial su internalización para luego llevar al campo de la aplicación y evaluar el concepto aprendido.

Es por ello que la evaluación necesita ser permanente en cuanto a su trabajo y estar atentos a los logros alcanzados por el estudiante.

#### **1.2.2.1. Dimensiones de las habilidades cognitivas**

En relación a las dimensiones de las habilidades cognitivas, tenemos la:

- **Dimensión de habilidades descriptivas**

Estas habilidades se emplean en momentos que es necesario recoger y comunicar aspectos característicos resaltantes de un objeto que se observa seleccionando, ordenando, analizando, reconociendo o redactando la situación

o hecho que se pretende describir. Asimismo, se explicita en el modo de describir yendo de lo amplio a lo específico, de lo inmediato a lo mediato, de lo individual a lo grupal, esto estará en función de la finalidad de la descripción.

- **Dimensión de habilidades analíticas**

Estas habilidades son propias de una reflexión meticulosa y de atención, es el fundamento para un manejo experto en términos del objeto de estudio y es inherente a cada disciplina del conocimiento; la pretensión es que el estudiante pueda aplicar y realizar la transferencia de habilidades analíticas ello propenderá al desarrollo en el autoconocimiento de la propia personalidad y se caracteriza por la madurez para comprender las ideas de otros cuando se difiera de la propia o modificar la propia cuando está muestra un error (Guevara y Campirán,1999).

- **Dimensión de habilidades críticas**

Estas habilidades están asociada a un conjunto de elementos constituidos por procesos, estrategias y representaciones de la mente que los individuos emplean en situaciones que tienen que resolver problemas, aplicar toma de decisiones y adquirir conceptos nuevos, quiere decir que al evaluar o generar alguna inquietud respecto a algún conocimiento tendrá la posibilidad de dar respuestas de índole constructiva al interior del contexto analítico incluyendo razonamientos y argumentos en su propio proceso de aprendizaje (Furedy y Furedy, 1985).

- **Dimensión de habilidades creativas**

Estas habilidades permiten ver nuevas perspectivas y de realizar las acciones pertinentes y de contexto, se intenta aplicar soluciones de manera imaginativa, descubriendo diversas formas de abordar la situación a resolver empleando sus

conocimientos, experiencia, estrategias, habilidades creadoras; Por consiguiente, esta manifiesta constantemente originalidad, combina diversos recursos tanto cognitivos como sensoriales (Muñoz, 1994).

### **1.3 Definición de términos básicos**

#### **Aprendizaje autónomo**

Es un proceso en la que el estudiante lleva a cabo la autorregulación en lo que respecta a su propio aprendizaje y realiza la toma de conciencia de su proceso cognitivo y socioafectivo vale decir la metacognición, en ese sentido el empeño pedagógico se sitúa en la preparación de personas orientadas a dar solución a situaciones concretas en relación a sus aprendizajes y que sea capaz de cuestionar, revisar, planificar, controlar y evaluar su propósito esencial de aprendizaje (Martínez, 2005).

#### **Aprendizaje autorregulado**

Se define como la autonomía que se evidencia a través de la actitud activa por parte del estudiante y cuya dirección es adquirir conocimientos, teniendo como punto de partida un conjunto de habilidades intrapersonales e interpersonales en dicho proceso propiciando un modo de actuar independiente y efectivo aludiendo a la capacidad metacognitiva, la motivación y acciones estratégicas en el estudiante (Vives et al., 2014).

#### **Habilidades cognitivas**

Las habilidades cognitivas están vinculadas a las operaciones a nivel del pensamiento mediante la cual un sujeto es capaz de apropiarse de contenidos y también del proceso que dio lugar a ello, vale decir es el saber hacer (Tovar, 2015).

## **CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **2.1 Formulación de hipótesis principal y derivadas**

#### **2.1.1 Hipótesis principal**

Existe relación directa y significativa entre el aprendizaje autónomo y las habilidades cognitivas en estudiantes de posgrado en educación de la Universidad César Vallejo, sede Lima-Este.

#### **2.1.2 Hipótesis derivadas**

Existe relación directa y significativa entre el aprendizaje autónomo y las habilidades descriptivas en estudiantes de posgrado en educación de la Universidad César Vallejo, sede Lima-Este.

Existe relación directa y significativa entre el aprendizaje autónomo y las habilidades analíticas en estudiantes de posgrado en educación de la Universidad César Vallejo, sede Lima-Este.

Existe relación directa y significativa entre el aprendizaje autónomo y las habilidades críticas en estudiantes de posgrado en educación de la Universidad César Vallejo, sede Lima-Este.

Existe relación directa y significativa entre el aprendizaje autónomo y las habilidades creativas en estudiantes de posgrado en educación de la Universidad César Vallejo, sede Lima-Este.

## **2.2 Variables y definición operacional**

### **Definición conceptual**

#### **Variable 1: Aprendizaje autónomo**

Martínez (2005) mencionó que el aprendizaje autónomo implica un proceso en la que el estudiante lleva a cabo la autorregulación en lo que respecta a su propio aprendizaje y realiza la toma de conciencia de su proceso cognitivo y socioafectivo vale decir la metacognición, en ese sentido el empeño pedagógico se sitúa en la preparación de personas orientadas a dar solución a situaciones concretas en relación a sus aprendizajes y que sea capaz de cuestionar, revisar, planificar, controlar y evaluar su propósito esencial de aprendizaje.

#### **Variable 2: Habilidades cognitivas**

Tovar (2015) indicó que las habilidades cognitivas están vinculadas a las operaciones a nivel del pensamiento mediante la cual un sujeto es capaz de apropiarse de contenidos y también del proceso que dio lugar a ello, vale decir es el saber hacer, en consonancia es el modo de efectuar un acto en virtud de los propósitos y las condiciones para la actuación, resaltando que sea de manera eficaz, bien logrado y en la menor cantidad de tiempo esperado.

Tabla 1.

*Matriz de operacionalización de la variable Aprendizaje autónomo*

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores
<b>Aprendizaje autónomo</b>	Martínez (2005) menciona que el aprendizaje autónomo implica un proceso en la que el estudiante lleva a cabo la autorregulación en lo que respecta a su propio aprendizaje y realiza la toma de conciencia de su proceso cognitivo y socioafectivo vale decir la metacognición, en ese sentido el empeño pedagógico se sitúa en la preparación de personas orientadas a dar solución a situaciones concretas en relación a sus aprendizajes y que sea capaz de cuestionar, revisar, planificar, controlar y evaluar su propósito esencial de aprendizaje.	El pensamiento autónomo es la capacidad de un individuo para autorregular su aprendizaje tomando conciencia de sus acciones y voluntad propia. Esta posee las dimensiones de: (a) Estrategias cognitivas de aprendizaje; (b) Procesos de autorregulación; (c) Habilidades de participación, y (d) Habilidad de trabajo colaborativo.	D1: Estrategias cognitivas de aprendizaje. D2: Procesos de autorregulación. D3: Habilidades de participación. D4: Habilidad de trabajo colaborativo.	Métodos de solución Estrategias Técnicas Capacidades Habilidades Destrezas Trabajo en equipo Participación activa Trabajo colaborativo Interés Motivación

Tabla 2.

*Matriz de operacionalización de la variable Habilidades cognitivas*

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores
<b>Habilidades cognitivas</b>	Tovar (2015) indica que las habilidades cognitivas están vinculadas a las operaciones a nivel del pensamiento mediante la cual un sujeto es capaz de apropiarse de contenidos y también del proceso que dio lugar a ello, vale decir es el saber hacer, en consonancia es el modo de efectuar un acto en virtud de los propósitos y las condiciones para la actuación, resaltando que sea de manera eficaz, bien logrado y en la menor cantidad de tiempo esperado.	Las habilidades cognitivas a las aptitudes del ser humano relacionados con el procesamiento de la información, es decir, los que implican el uso de la memoria, la atención, la percepción, la creatividad y el pensamiento abstracto o analógico. Esta posee las dimensiones de (a) Habilidades descriptivas; (b) Habilidades analíticas; (c) Habilidades críticas; y (d) Habilidades creativas.	D1: Habilidades descriptivas. D2: Habilidades analíticas. D3: Habilidades críticas. D4: Habilidades creativas.	Narrar Esquematizar Resumir Clasificar Cotejar Comparar Evaluar Justificar Criticar Transformar Diseñar Aplicar

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **3.1 Diseño metodológico**

Enfoque de la investigación: Cuantitativo

El presente estudio estuvo basado al enfoque cuantitativo, Hernández, Fernández y Baptista (2014) manifestó que “utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías” (p.4).

Método de investigación:

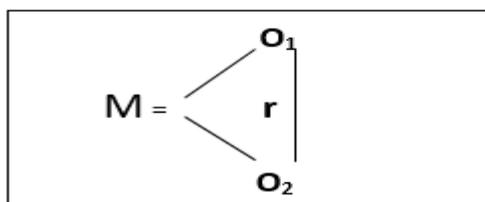
El método empleado en este estudio fue hipotético deductivo y un enfoque cuantitativo cuando se recogieron y procesaron los datos de la investigación. “El método hipotético deductivo parte de una hipótesis plausible como consecuencias de sus inferencias del conjunto de datos empíricos o de principios y leyes más generales”. (Sánchez y Reyes, 2015, p.59).

La investigación es de nivel correlacional porque se midió el grado de relación de las variables. Es de tipo básica según Sánchez y Reyes (2015) manifestaron que es “aquella que trata de responder a los problemas sustanciales, en tal sentido, está orientada, a describir, explicar, predecir o retraducir la realidad con lo cual se va en búsqueda de principios y leyes generales que permitan organizar una teoría científica” (p.45). Es descriptiva, porque especifica las propiedades, características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (Hernández et al., 2010, p. 80).

#### **Diseño de investigación**

El diseño es no experimental, con corte transversal. Es no experimental “la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables (Hernández

et al., 2014, p. 149). Es transversal, porque “describe variables y analiza su incidencia e interrelación en un momento dado” (Hernández et al., 2014, p.151). El diagrama representativo de este diseño es el siguiente:



Donde:

Muestra: 106 estudiantes

O1: Observación sobre la variable Aprendizaje autónomo

r: Relación entre variables. Coeficiente de correlación.

O2: Observación sobre la variable Habilidades cognitivas.

### 3.2. Diseño muestral

#### Población

La población estuvo constituida por 106 estudiantes de posgrado en educación de la Universidad César Vallejo sede Lima-Este.

Tabla 3.

#### *Población de estudio*

Población	Cantidad
Aula A1	26
Aula A2	26
Aula A3	27
Aula A4	27
Total	106

#### **Criterios de selección**

Criterios de Inclusión

Se incluyeron a los estudiantes asistentes a la aplicación de los instrumentos.

Criterios de Exclusión:

Se excluyeron a todos los estudiantes que no participaran de la aplicación de la encuesta.

### **Muestra**

Para el presente estudio no se extrajo muestra de investigación, debido a que se trabajó con toda la población.

## **3.3 Técnicas de recolección de datos**

### **Técnicas**

La estrategia utilizada es el resumen que comprende la recopilación de datos en la prueba de investigación.

### **La encuesta**

Según lo indicado por Rojas (2011) caracterizó que: El sistema de investigación lógica es una técnica de la encuesta. En consecuencia, el instrumento del procedimiento de revisión es la encuesta.

### **Instrumento**

Los instrumentos son un cuestionario se compone de un arreglo de consultas sobre los indicadores que se evaluarán. La encuesta permite institucionalizar el proceso de acumulación de información (Bernal, 2010, p.250).

### **Validación y confiabilidad del instrumento**

La legitimidad de los instrumentos viene dada por el juicio de especialistas y se confirma con la aprobación de los instrumentos (Cuestionarios) que presentaron resultados positivos en el juicio maestro.

### **Confiabilidad de los instrumentos**

La calidad del presente trabajo de investigación se completó con un ensayo de confiabilidad del alfa de Cronbach para evaluar la consistencia interna de la

encuesta. Para desarrollar la calidad del instrumento, se conectó una prueba piloto a un ejemplo de 20 alumnos, cuyos atributos son como la población inspeccionada., se determinó el coeficiente alfa de Cronbach para evaluar la confiabilidad entre elementos de la encuesta separada.

Tabla 4.

*Confiabilidad del instrumento*

Variables	Alfa de Cronbach
Aprendizaje autónomo	0,945
Habilidades cognitivas	0,963

### **3.4 Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información**

Después de recopilar todos los datos, es importante elegir y seleccionar el programa de información que se utilizó, investigar la información obtenida en la acumulación, desglosar la información por dimensiones, describir la información por factores. Los métodos más adecuados y los procedimientos de investigación cuantitativa permitieron el examen y la comprensión que apporto elementos esenciales de información. Se aplicó una Estadística descriptiva, en tablas y diagramas para mostrar la información y tablas de datos Asi también, la Estadística inferencial: se utilizó para evaluar parámetros y probar las hipótesis de trabajo. Se aplicó un Análisis no paramétricos, donde se calculan los coeficientes de la correlación de Spearman, que es "una prueba de examen no paramétrico y se utiliza cuando el tamaño de mi instrumento es ordinal" (Hernández, et al., 2014, p.318).

### **3.5 Aspectos éticos**

Se consideraron los puntos de vista morales que son básicos, ya que trabajaron con estudiantes de posgrado en educación, para los cuales tienen los registros de asentimiento en los cuales los miembros anuncian su acuerdo de interesarse; asimismo, se consideró la anonimidad de los miembros.

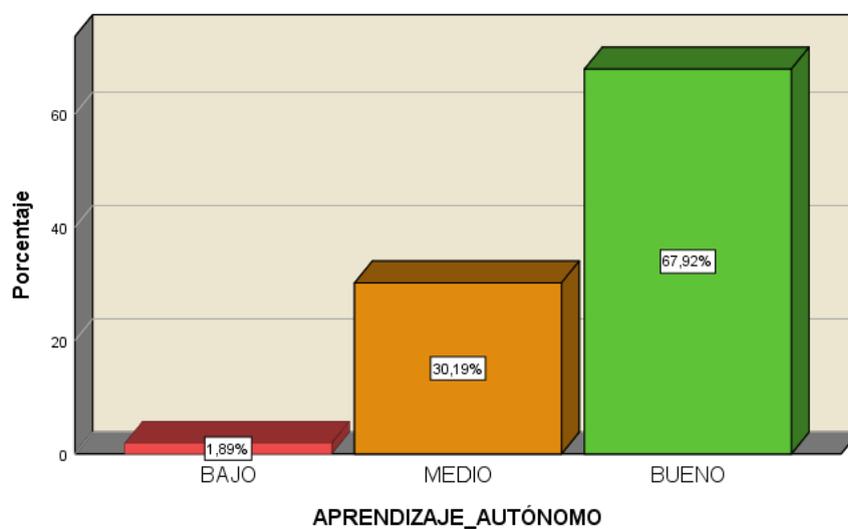
## CAPÍTULO IV: RESULTADOS

### 4.1 Resultados descriptivos

Tabla 5.

*Niveles de la variable Aprendizaje autónomo*

APRENDIZAJE_AUTÓNOMO					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	2	1,9	1,9	1,9
	MEDIO	32	30,2	30,2	32,1
	BUENO	72	67,9	67,9	100,0
	Total	106	100,0	100,0	



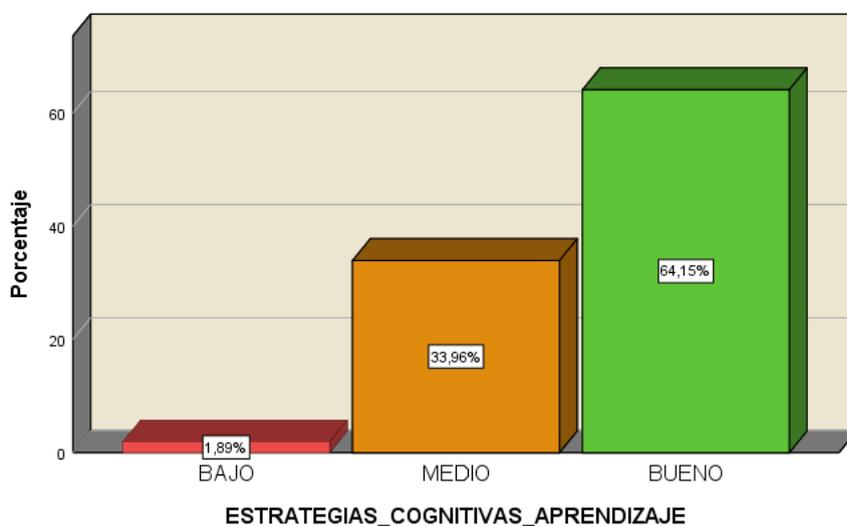
*Figura 1. Niveles de la variable Aprendizaje autónomo*

En la tabla 5 y figura 1, se evidencia que, de los estudiantes, el 1,89% (2) presentaron un nivel bajo, el 30,19% (32) presentaron nivel medio y el 67,92% (72) presenta un nivel bueno con respecto a la variable Aprendizaje autónomo.

Tabla 6.

*Niveles de la dimensión Estrategias cognitivas del aprendizaje*

ESTRATEGIAS COGNITIVAS APRENDIZAJE					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	2	1,9	1,9	1,9
	MEDIO	36	34,0	34,0	35,8
	BUENO	68	64,2	64,2	100,0
	Total	106	100,0	100,0	



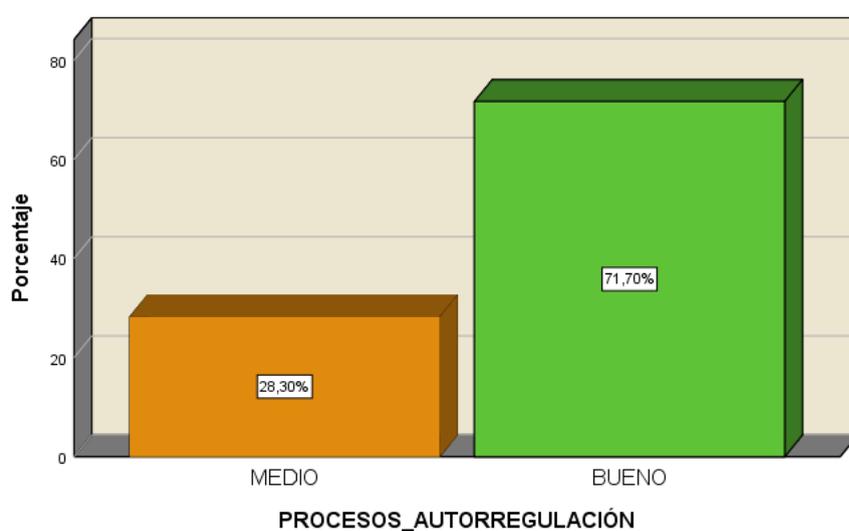
*Figura 2. Niveles de la dimensión Estrategias cognitivas del aprendizaje*

En la tabla 6 y figura 2, se evidencia que, de los estudiantes, el 1,89% (2) presentaron un nivel bajo, el 33,96% (36) presentaron nivel medio y el 64,15% (68) presentaron un nivel bueno con respecto a la dimensión Estrategias cognitivas del aprendizaje.

Tabla 7.

*Niveles de la dimensión Procesos de autorregulación*

<b>PROCESOS AUTORREGULACIÓN</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MEDIO	30	28,3	28,3	28,3
	BUENO	76	71,7	71,7	100,0
	Total	106	100,0	100,0	



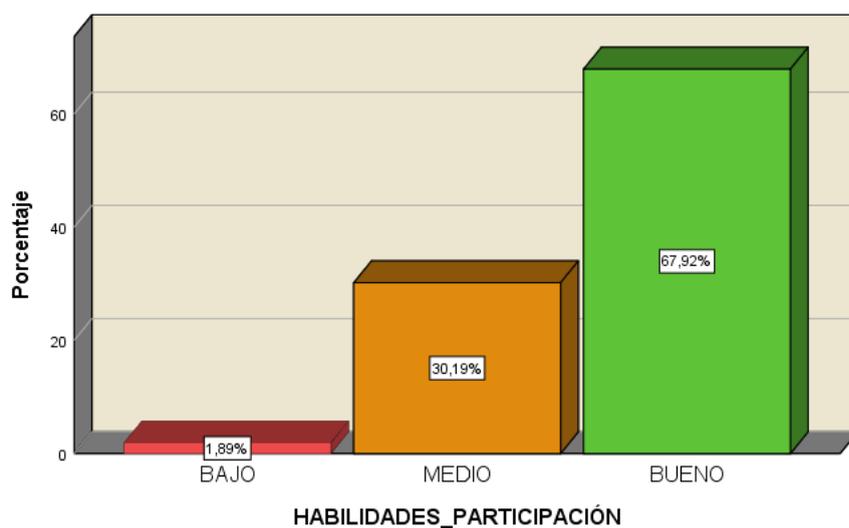
*Figura 3. Niveles de la dimensión Procesos de autorregulación*

En la tabla 7 y figura 3, se evidencia que, de los estudiantes, el 28,30% (30) presentaron un nivel medio y el 71,70% (76) presentaron nivel bueno con respecto a la dimensión Procesos de autorregulación.

Tabla 8.

*Niveles de la dimensión Habilidades de participación*

<b>HABILIDADES PARTICIPACIÓN</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	2	1,9	1,9	1,9
	MEDIO	32	30,2	30,2	32,1
	BUENO	72	67,9	67,9	100,0
	Total	106	100,0	100,0	



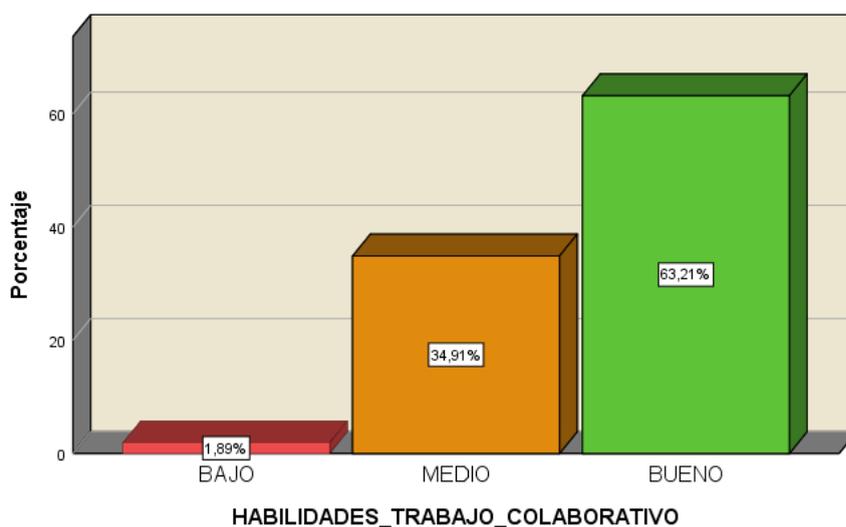
*Figura 4. Niveles de la dimensión Habilidades de participación*

En la tabla 8 y figura 4, se evidencia que, de los estudiantes, el 1,89% (2) presentaron un nivel bajo, el 30,19% (32) presentaron nivel medio y el 67,92% (72) presenta un nivel bueno con respecto a la dimensión Habilidades de participación.

Tabla 9.

*Niveles de la dimensión Habilidades de trabajo colaborativo*

<b>HABILIDADES TRABAJO COLABORATIVO</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	2	1,9	1,9	1,9
	MEDIO	37	34,9	34,9	36,8
	BUENO	67	63,2	63,2	100,0
	Total	106	100,0	100,0	



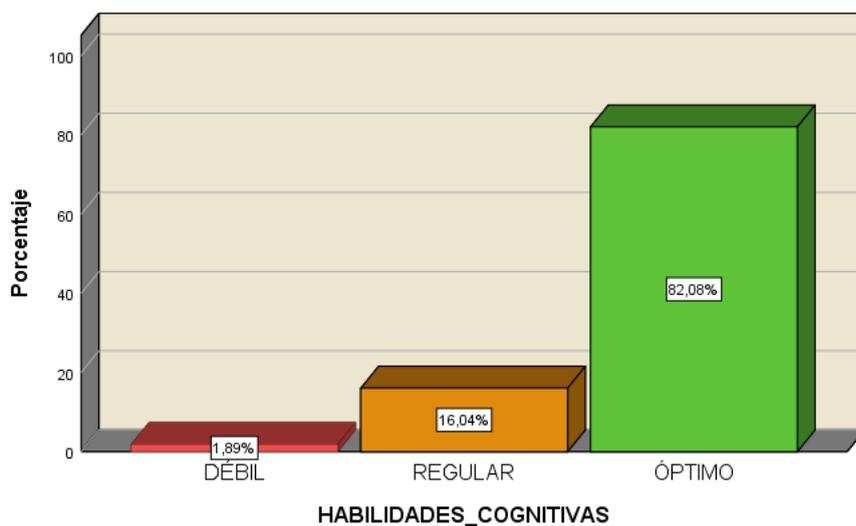
*Figura 5. Niveles de la dimensión Habilidades de trabajo colaborativo*

En la tabla 9 y figura 5, se evidencia que, de los estudiantes, el 1,89% (2) presentaron un nivel bajo, el 34,91% (37) presentaron nivel medio y el 63,21% (67) presenta un nivel bueno con respecto a la dimensión Habilidades de trabajo colaborativo.

Tabla 10.

*Niveles de la variable Habilidades cognitivas*

<b>HABILIDADES COGNITIVAS</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	DÉBIL	2	1,9	1,9	1,9
	REGULAR	17	16,0	16,0	17,9
	ÓPTIMO	87	82,1	82,1	100,0
	Total	106	100,0	100,0	



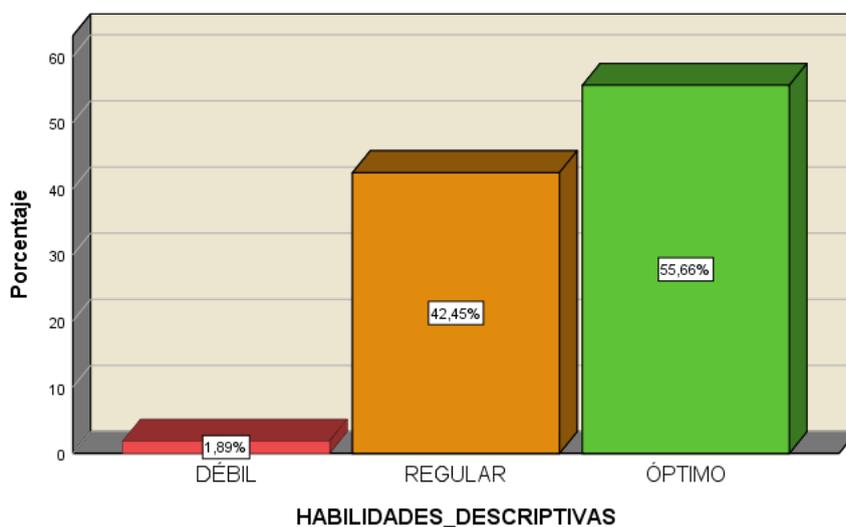
*Figura 6. Niveles de la variable Habilidades cognitivas*

En la tabla 10 y figura 6, se evidencia que, de los estudiantes, el 1,89% (2) presentaron un nivel débil, el 16,04% (17) presentaron nivel regular y el 82,08% (87) presentaron un nivel óptimo con respecto a la variable Habilidades cognitivas.

Tabla 11.

*Niveles de la dimensión Habilidades descriptivas*

<b>HABILIDADES DESCRIPTIVAS</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	DÉBIL	2	1,9	1,9	1,9
	REGULAR	45	42,5	42,5	44,3
	ÓPTIMO	59	55,7	55,7	100,0
	Total	106	100,0	100,0	



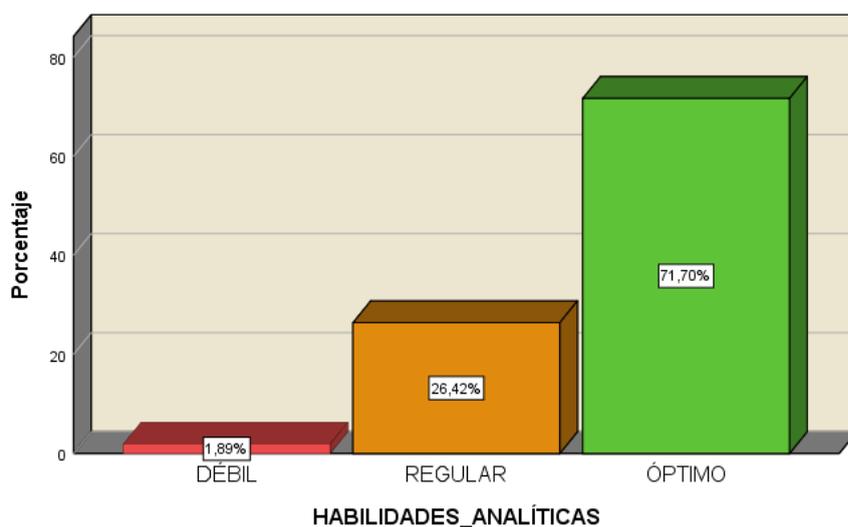
*Figura 7. Niveles de la dimensión Habilidades descriptivas*

En la tabla 11 y figura 7, se evidencia que, de los estudiantes, el 1,89% (2) presentaron un nivel débil, el 42,45% (45) presentaron nivel regular y el 55,66% (59) presenta un nivel óptimo con respecto a la dimensión Habilidades descriptivas.

Tabla 12.

*Niveles de la dimensión Habilidades analíticas*

<b>HABILIDADES ANALÍTICAS</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	DÉBIL	2	1,9	1,9	1,9
	REGULAR	28	26,4	26,4	28,3
	ÓPTIMO	76	71,7	71,7	100,0
	Total	106	100,0	100,0	



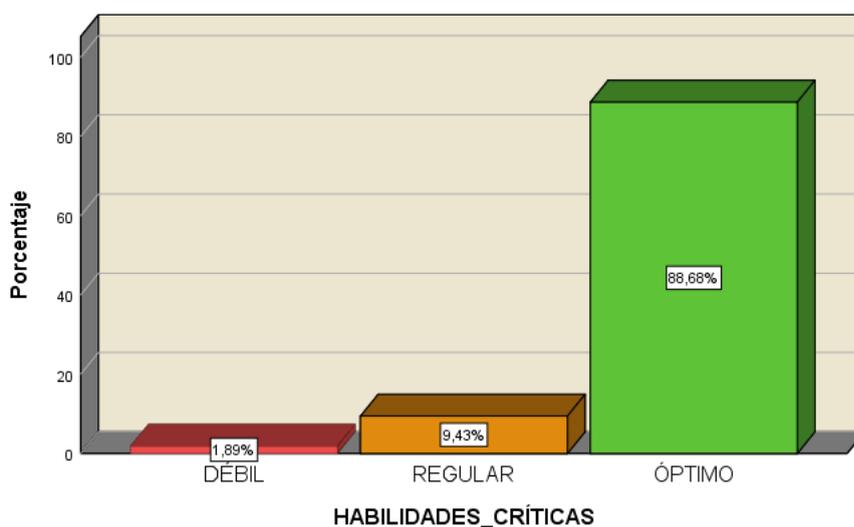
*Figura 8. Niveles de la dimensión comprensión*

En la tabla 12 y figura 8, se evidencia que, de los estudiantes, el 1,89% (2) presentaron un nivel débil, el 26,42% (28) presentaron nivel regular y el 71,70% (76) presenta un nivel óptimo con respecto a la dimensión Habilidades analíticas.

Tabla 13.

*Niveles de la dimensión Habilidades críticas*

<b>HABILIDADES CRÍTICAS</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	DÉBIL	2	1,9	1,9	1,9
	REGULAR	10	9,4	9,4	11,3
	ÓPTIMO	94	88,7	88,7	100,0
	Total	106	100,0	100,0	



*Figura 9. Niveles de la dimensión memoria*

En la tabla 13 y figura 9, se evidencia que, de los estudiantes, el 1,89% (2) presentaron un nivel débil, el 9,43% (10) presentaron nivel regular y el 88,68% (94) presenta un nivel óptimo con respecto a la dimensión Habilidades críticas.

Tabla 14.

*Niveles de la dimensión Habilidades creativas*

<b>HABILIDADES_CREATIVAS</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	DÉBIL	2	1,9	1,9	1,9
	REGULAR	19	17,9	17,9	19,8
	ÓPTIMO	85	80,2	80,2	100,0
	Total	106	100,0	100,0	

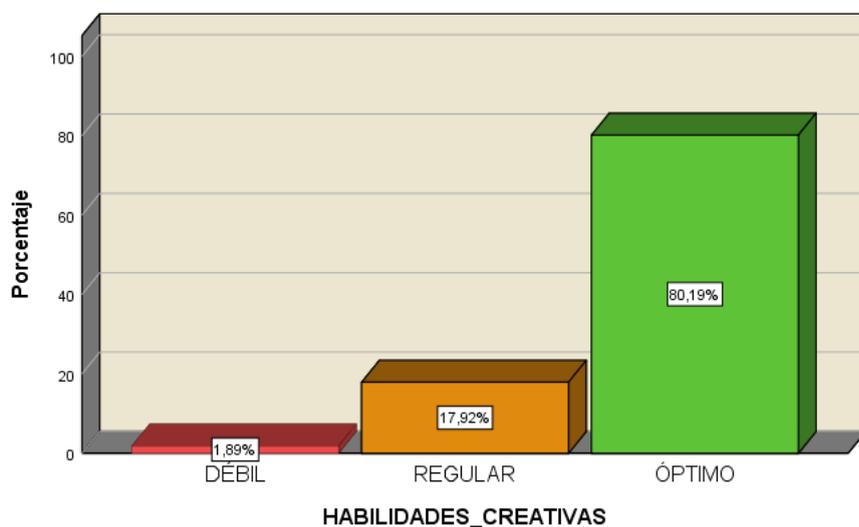


Figura 10. Niveles de la dimensión Habilidades creativas

En la tabla 14 y figura 10, se evidencia que, de los estudiantes, el 1,89% (2) presentaron un nivel débil, el 17,92% (19) presentaron nivel regular y el 80,19% (85) presenta un nivel óptimo con respecto a la dimensión Habilidades creativas.

Tabla 15.

*Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov*

Variables	Sig.
Aprendizaje autónomo	0,002
Habilidades cognitivas	0,003

La tabla 15 muestra que el p-valor es menor que 0,05 por lo que los datos no se ajustan a una distribución normal entonces la prueba no paramétrica que se empleará en la prueba estadística de Spearman.

### **3.2 Contrastación de hipótesis**

En la contratación de las hipótesis, se usó la correlación de Rho de Spearman y esta prueba estadística es adecuada para ver las relaciones entre variables cualitativas.

#### **Prueba de hipótesis general**

##### **Hipótesis de investigación**

Ho: No existe relación directa y significativa entre el aprendizaje autónomo y las habilidades cognitivas en estudiantes de posgrado en educación de la Universidad César Vallejo, sede Lima-Este.

Ha: Existe relación directa y significativa entre el aprendizaje autónomo y las habilidades cognitivas en estudiantes de posgrado en educación de la Universidad César Vallejo, Lima-Este.

Elección de nivel de significancia:  $\alpha = 0,05$

Prueba estadística Coeficiente de correlación de Rho de Spearman

Región crítica bilateral

Regla de decisión: Si  $p < 0,05$  entonces se rechaza la hipótesis nula

Tabla 16.

*Correlación entre el Aprendizaje autónomo y las habilidades cognitivas*

<b>Correlaciones</b>				
			Aprendizaje autónomo	Habilidades cognitivas
Rho de Spearman	Aprendizaje autónomo	Coefficiente de correlación	1,000	,798**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	106	106
Habilidades cognitivas	Habilidades cognitivas	Coefficiente de correlación	,798**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	106	106

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 16, los resultados se muestran para diferenciar la hipótesis general: al 5% del nivel de esencialidad, que es enorme en el nivel de 0,01, con un  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ); así se rechaza la hipótesis nula. Se adquirió un coeficiente de relación Rho de Spearman = 0,798 \*\*, muestra una relación alta positiva entre los factores.

**Hipótesis específicas**

**Primera hipótesis específica**

Ho: No existe relación directa y significativa entre el aprendizaje autónomo y las habilidades descriptivas en estudiantes de posgrado de la Universidad César Vallejo, sede Lima-Este.

Ha: Existe relación directa y significativa entre el aprendizaje autónomo y las habilidades descriptivas en estudiantes de posgrado de la Universidad César Vallejo, sede Lima-Este.

Selección de nivel de significancia:  $\alpha = 0,05$

Pruebas estadísticas Coeficiente de correlación de Rho de Spearman

Región crítica bilateral

Reglas de decisión: Si  $p < 0,05$  entonces se rechaza la hipótesis nula

Tabla 17.

*Correlación entre el Aprendizaje autónomo y la dimensión Habilidades descriptivas*

<b>Correlaciones</b>				
			Aprendizaje autónomo	Habilidades descriptivas
Rho de Spearman	Aprendizaje autónomo	Coefficiente de correlación	1,000	,762**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	106	106
Habilidades descriptivas	Habilidades descriptivas	Coefficiente de correlación	,762**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	106	106

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 17, los resultados se muestran para diferenciar la principal especulación particular: Con el 5%, es crítico en el nivel 0,01, con un  $\rho = 0,000$  ( $\rho < 0,05$ ); así se rechaza hipótesis nula. Se adquirió un coeficiente de relación Rho de Spearman = 0,762\*\*, lo que se traduce como una relación positiva alta entre los factores.

**Segunda hipótesis específica**

Ho: No existe relación directa y significativa entre el aprendizaje autónomo y las habilidades analíticas en estudiantes de posgrado en educación de la Universidad César Vallejo, sede Lima-Este.

Ha: Existe relación directa y significativa entre el aprendizaje autónomo y las habilidades analíticas en estudiantes de posgrado en educación de la Universidad César Vallejo, sede Lima-Este.

Selección de nivel de significancia:  $\alpha = 0,05$

Pruebas estadísticas: Coeficiente de correlación de Rho de Spearman

Región crítica bilateral

Reglas de decisión: Si  $\rho < 0,05$  entonces se rechaza la hipótesis nula

Tabla 18.

*Correlación entre el Aprendizaje autónomo y la dimensión Habilidades analíticas*

<b>Correlaciones</b>				
			Aprendizaje autónomo	Habilidades analíticas
Rho de Spearman	Aprendizaje autónomo	Coeficiente de correlación	1,000	,764**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	106	106
Habilidades analíticas	Habilidades analíticas	Coeficiente de correlación	,764**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	106	106

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 18, los resultados se muestran que en el nivel de notoriedad del 5%, el análisis reveló que es crítico en el nivel de 0,01, con un  $\rho = 0,000$  ( $\rho < 0,05$ ); por lo que la hipótesis nula es rechazada. Se adquirió un coeficiente de relación Rho de Spearman = 0,764\*\*, descifrando como una relación alta positiva entre los factores.

**Tercera hipótesis específica**

Ho: No existe relación directa y significativa entre el aprendizaje autónomo y las habilidades críticas en estudiantes de posgrado en educación de la Universidad César Vallejo, sede Lima-Este.

Ha: Existe relación directa y significativa entre el aprendizaje autónomo y las habilidades críticas en estudiantes de posgrado en educación de la Universidad César Vallejo, sede Lima-Este.

Selecciones de nivel de significancia:  $\alpha = 0,05$

Pruebas estadísticas: Coeficiente de correlación de Rho de Spearman

Región crítica bilateral

Reglas de decisión: Si  $\rho < 0,05$  entonces se rechaza la hipótesis nula

Tabla 19.

*Correlación entre el Aprendizaje autónomo y la dimensión Habilidades críticas*

<b>Correlaciones</b>				
			Aprendizaje autónomo	Habilidades críticas
Rho de Spearman	Aprendizaje autónomo	Coeficiente de correlación	1,000	,706**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	106	106
Habilidades críticas	Habilidades críticas	Coeficiente de correlación	,706**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	106	106

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 19, los resultados se muestran para diferenciar la tercera teoría particular: Con el 5%, el análisis es crítico en el nivel 0,01, con un  $\rho = 0,000$  ( $\rho < 0,05$ ); por lo que la hipótesis nula es rechazada. Se obtuvo un coeficiente de relación Rho de Spearman = 0,706\*\*, lo que se traduce como una relación positiva moderada entre los factores.

**Cuarta hipótesis específica**

Ho: No existe relación directa y significativa entre el aprendizaje autónomo y las habilidades creativas en estudiantes de posgrado en educación de la Universidad César Vallejo, sede Lima-Este.

Ha: Existe relación directa y significativa entre el aprendizaje autónomo y las habilidades creativas en estudiantes de posgrado en educación de la Universidad César Vallejo, sede Lima-Este.

**Selección de nivel de significancia:**  $\alpha = 0,05$

**Pruebas estadísticas:** Coeficiente de relación de Rho de Spearman

**Región crítica:** Bilateral

**Reglas de decisión:** Si  $\rho < 0,05$  entonces se rechazan la hipótesis nula

Tabla 20.

*Correlación entre el Aprendizaje autónomo y la dimensión Habilidades creativas*

<b>Correlaciones</b>				
			Aprendizaje autónomo	Habilidades creativas
Rho de Spearman	Aprendizaje autónomo	Coeficiente de correlación	1,000	,698**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	106	106
Habilidades creativas	Habilidades creativas	Coeficiente de correlación	,698**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	106	106

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 20, los resultados se introducen para diferenciar la cuarta teoría particular: Con el 5%, el estudio detalla que es directa y significativa en el nivel de 0,01 con un  $\rho = 0,000$  ( $\rho < 0,05$ ); por lo que la hipótesis nula es rechazada. Se adquirió un coeficiente de Rho de Spearman = 0,698\*\*, lo que se traduce como una relación moderada positiva entre los factores.

## CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

En la presente tesis se investigó la relación entre las variables Aprendizaje autónomo y la relación entre las habilidades cognitivas en estudiantes de posgrado en educación de la Universidad César Vallejo.

En relación a la hipótesis general los resultados encontrados en esta investigación fue que el Valor- $p < 0,05$ , y una  $\rho = 0,798^{**}$  se puede afirmar que existe relación directa y significativa entre el Aprendizaje autónomo y el desarrollo de habilidades cognitivas, en estudiantes de posgrado en educación de la Universidad César Vallejo. Coincidiendo con la investigación de Arias (2020) concluyó que el desarrollo de habilidades cognitivas es esencial para el trabajo de alta demanda en el manejo de situaciones a nivel de conciencia situacional; asimismo, los resultados mostraron un valor de “t” de Student ( $t=10,17$ ) y  $p=0,000 < 0,01$ . Así también, Rodrigues (2020) señaló que, el aprendizaje autónomo en el contexto de la educación a distancia a través de una mirada desde la actividad orientadora docente, siendo los resultados que evidenció una correlación de Spearman en la dimensión de conexión al celular para estudiar ( $\rho=0,266$  y  $p=0,000 < 0,05$ ), dimensión de dominio de recursos tecnológicos ( $\rho=0,533$  y  $p=0,000 < 0,05$ ), dimensión de organización de actividades ( $\rho=0,509$  y  $p=0,000 < 0,05$ ).

En cuanto a la primera hipótesis específica los resultados encontrados en esta investigación fue que el Valor- $p < 0,05$ , y una  $\rho = 0,762^{**}$  se afirmó que existe una relación directa y significativa entre el Aprendizaje autónomo y el desarrollo de habilidades descriptivas, en estudiantes de posgrado en educación de la Universidad César Vallejo. Se coincidió con Jaramillo (2021), señaló que la

aplicación de estrategias de aprendizaje autónomo para el desarrollo de capacidades para el aprendizaje es sumamente esencial y que se sustenta en el logro de los aprendizajes de los educandos, sus resultados mostraron que la aplicación de estrategias de aprendizaje autónomo repercutió de manera efectiva y encontró diferencias estadísticamente significativas obteniéndose un valor de U de Mann-Whitney=0,000 y  $p=0,000<0,05$ .

En cuanto a la segunda hipótesis específica los resultados encontrados en esta investigación fue que el Valor- $p<0,05$ , y una  $\rho=0,764^{**}$  se afirmó que existe relación directa y significativa entre el Aprendizaje autónomo y el desarrollo de habilidades analíticas, en estudiantes de posgrado en educación de la Universidad César Vallejo. Se coincidió con Crespo (2021) señaló que el aprendizaje autónomo en estudiantes es de vital importancia en el desarrollo de las capacidades intelectivas analíticas y en el desempeño de las actividades de naturaleza formativa, sus resultados mostraron una correlación de Spearman en un nivel bueno entre las variables de estudio obteniéndose un coeficiente de Spearman  $\rho=0,861$  y  $p=0,000<0,05$ .

En cuanto a la tercera hipótesis específica los resultados encontrados en esta investigación fue que el Valor- $p<0,05$ , y una  $\rho=0,706^{**}$  se evidenció que existe relación directa y significativa entre el Aprendizaje autónomo y el desarrollo de habilidades críticas, en estudiantes de posgrado en educación de la Universidad César Vallejo. Se coincidió con Crespo (2021) señaló que el aprendizaje autónomo en estudiantes es de vital importancia en el desarrollo de las capacidades intelectivas analíticas y en el desempeño de las actividades de naturaleza formativa, sus resultados mostraron una correlación de Spearman en un nivel bueno entre las variables de estudio obteniéndose un coeficiente de Spearman  $\rho=0,861$  y

$p=0,000<0,05$ . Se coincidió con Príncipe (2018) señaló que el aprendizaje autónomo está vinculado a los procesos de razonamiento cuantitativo y crítico en los estudiantes del nivel superior sus resultados mostraron una correlación de Spearman en un nivel bueno entre las variables Aprendizaje autónomo y razonamiento cuantitativo y crítico con una  $\rho=0,769$  y  $p=0,000<0,05$ .

En cuanto a la cuarta hipótesis específica los resultados encontrados en esta investigación fue que el Valor- $p<0,05$ , y una  $\rho= 0,698^{**}$  podemos afirmar que existe relación directa y significativa entre el Aprendizaje autónomo y el desarrollo de habilidades creativas, en estudiantes de posgrado en educación de la Universidad César Vallejo. Se coincidió con Huanchaco (2018) señaló que las habilidades creativas e inteligencia emocional se asocian al aprendizaje autónomo en estudiantes de posgrado, sus resultados mostraron una correlación de Spearman en un nivel alto entre las variables habilidades blandas y creativas con el aprendizaje autónomo se obtuvo una  $\rho=0,911$  y  $p=0,000<0,05$ .

## **CONCLUSIONES**

### **PRIMERA**

En relación al objetivo general y según los resultados obtenidos en el análisis estadístico en el presente trabajo de investigación se tuvo como hallazgo que el aprendizaje autónomo y las habilidades cognitivas se relacionan significativamente en los estudiantes de posgrado en educación de la Universidad César Vallejo, sede Lima Este, tal como indica el coeficiente de correlación rho de Spearman. Es decir, que existe una correlación positiva alta, ya que presenta un valor de 0,798 como resultado, con significancia bilateral ( $p < 0,05$ ).

### **SEGUNDA**

En relación al objetivo específico 1, los resultados correlacionales que se obtuvieron en la investigación indicaron que existe relaciones significativas para el aprendizaje autónomo y la dimensión habilidades descriptivas de los estudiantes de posgrado en educación de la Universidad César Vallejo, tal como indica el coeficiente de correlación rho de Spearman. Es decir, que existe una correlación positiva alta, ya que presenta un valor de 0,762 como resultado, con significancia bilateral ( $p < 0,05$ ).

### **TERCERA**

En relación al objetivo específico 2, los resultados correlacionales que su obtuvieron en la investigación indicaron que existe relaciones significativas para el aprendizaje autónomo la dimensión habilidades analíticas de los estudiantes de posgrado en educación de la Universidad César Vallejo, tal como indica el coeficiente de correlación rho de Spearman. Es decir, que existe una correlación positiva alta, ya que presenta un valor de 0,764 como resultado, con una significancia bilateral ( $p < 0,05$ ).

#### **CUARTA**

En relación al objetivo específico 3, los resultados correlacionales que se obtuvieron en la investigación indicaron que existe relaciones significativas para el aprendizaje autónomo la dimensión habilidades críticas de los estudiantes de posgrado en educación de la Universidad César Vallejo, tal como indica el coeficiente de correlación rho de Spearman. Es decir, que existe una correlación positiva alta, ya que presenta un valor de 0,706 como resultado, con una significancia bilateral ( $p < 0,05$ ).

#### **QUINTA**

En relación al objetivo específico 4, los resultados correlacionales que se obtuvieron en la investigación indicaron que existe relaciones significativas para el aprendizaje autónomo la dimensión habilidades creativas de los estudiantes de posgrado en educación de la Universidad César Vallejo, tal como indica el coeficiente de correlación rho de Spearman. Es decir, que existe una correlación positiva moderada, ya que presenta un valor de 0,698 como resultado, con una significancia bilateral ( $p < 0,05$ ).

## **RECOMENDACIONES**

### **PRIMERA**

Se recomienda a los directivos de la institución de posgrado desarrollar capacitaciones docentes para el afianzamiento de las competencias profesionales y realizar actividades innovadoras que repercutan en el aprendizaje autónomo y el desarrollo de habilidades cognitivas en estudiantes de posgrado en educación de la Universidad César Vallejo, sede Lima-Este.

### **SEGUNDA**

Se recomienda a los directivos de la institución de posgrado desarrollar capacitaciones docentes para el afianzamiento de las competencias profesionales y realizar actividades innovadoras que repercutan en el aprendizaje autónomo y el desarrollo de habilidades cognitivas en la dimensión descriptiva en estudiantes de posgrado en educación de la Universidad César Vallejo, sede Lima-Este.

### **TERCERA**

Se recomienda a los directivos de la institución de posgrado desarrollar capacitaciones docentes para el afianzamiento de las competencias profesionales y realizar actividades innovadoras que repercutan en el aprendizaje autónomo y el desarrollo de habilidades cognitivas en la dimensión analítica en estudiantes de posgrado en educación de la Universidad César Vallejo, sede Lima-Este.

### **CUARTA**

Se recomienda a los directivos de la institución de posgrado desarrollar capacitaciones docentes para el afianzamiento de las competencias profesionales y realizar actividades innovadoras que repercutan en el aprendizaje autónomo y el

desarrollo de habilidades cognitivas en la dimensión crítica en estudiantes de posgrado en educación de la Universidad César Vallejo, sede Lima-Este.

#### **QUINTA**

Se recomienda a los directivos de la institución de posgrado desarrollar capacitaciones docentes para el afianzamiento de las competencias profesionales y realizar actividades innovadoras que repercutan en el aprendizaje autónomo y el desarrollo de habilidades cognitivas en la dimensión creativa en estudiantes de posgrado en educación de la Universidad César Vallejo, sede Lima-Este.

## REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- Acosta, P., Muller, N., y Sarzosa, M. (2020). Adults' Cognitive and Socioemotional Skills and Their Labor Market Outcomes in Colombia. *Revista de Economía del Rosario*, 23(1), 109-148. <https://n9.cl/3prwy>
- Aebli, H. (2001). *Factores de la enseñanza que favorecen el aprendizaje autónomo*: NARCEA Ediciones
- Albornoz, E. J. y Guzmán, M. C. (2016). Desarrollo cognitivo mediante estimulación en niños de 3 años. *Revista Universidad y Sociedad*, 8(4), 186-192. <http://rus.ucf.edu.cu/>
- Alva, G. (2019). *El portafolio como recurso didáctico para el aprendizaje autónomo por competencias de las matemáticas financieras en estudiantes de la carrera de administración de negocios de una institución educativa*. (Tesis de grado académico de Maestro en Educación). Universidad Peruana Cayetano Heredia <https://n9.cl/u2v97q>
- Amaya, G. (2008). *Aprendizaje Autónomo y Competencias*. Ponencia llevada a cabo en el Congreso Nacional de Pedagogía CONACED, Bogotá, Colombia.
- Bobadilla, L. (2018). *Portafolio digital, herramienta para el aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios de la asignatura de filosofía. 2017-I*. (Tesis de grado académico de Maestro en Educación). Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Chiclayo, Perú. <https://n9.cl/94g88>
- Chadwick, C. y Rivera, N. (1991). *Evaluación formativa para el docente*. Ed. Paidós, Barcelona.

- Chica, F.A. (2010). Factores de la enseñanza que favorecen el aprendizaje autónomo en torno a las actividades de aprendizaje. *Revista Reflexiones Teológicas*, 6, 167-195. <https://n9.cl/pfhzf>
- Crabbe, D. (1999). Learner autonomy and the Language Teacher. In C. Ward, & W. Renandya (Eds.), *Language Teaching: New Insights for the Language Teacher*. SEAMEO Regional Language Centre. *Anthology Series* 40, 242-258.
- Crespo Pérez, M. (2021). *Uso del aula virtual y aprendizaje autónomo en estudiantes de ingeniería de una universidad pública, Lima 2020*. (Tesis de grado académico de Maestro en Educación). Universidad César Vallejo <https://n9.cl/1wf6s>
- Dam, L. (2008). In-service teacher education for learner autonomy. *Independence*, 43, 21-28.
- Delgado, T. (2014). *El docente del siglo XXI*. Bogotá: Editorial Prensa azul.
- Elder, L. (2008). Critical thinking: strategies for improving student learning, *Journal of Developmental Education*, 32 (1), 32-33.
- Frías, M., Haro, Y. y Artiles. I. (2017). Las habilidades cognitivas en el profesional de la Información desde la perspectiva de proyectos y asociaciones internacionales. *Revista INVESTIGACIÓN BIBLIOTECOLÓGICA*, 31 (71), 201-218. <https://n9.cl/ifqnr>
- Furedy, C., y Furedy, J. (1985): Critical thinking. Toward research and dialogue, en Donald, J. y Sullivan, A. (Eds.): *Using research to improve teaching and learning*, No. 23.; 51-69). San Francisco, Jossey-Bass.

- Gardner, D., & Miller, L. (1999). *Establishing self-access: from theory to practice*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Garnique, M.C. (2018). *Nivel de aprendizaje autónomo en estudiantes del VII ciclo de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos*. (Tesis de grado académico de Magíster en Educación). Universidad César Vallejo. <https://n9.cl/u6jmw>
- Guevara, G. y Campirán, A. (1999). *Habilidades analíticas de pensamiento: nivel reflexivo de COL*. México: Colección Hiper-COL, U.V. de COI. Colección Hiper-COI. México.
- Gilar, R. y Castejón, J. (2003). *El desarrollo de la competencia experta: Implicaciones para la enseñanza*. Ediciones Club universitario
- Hill, B. (1994). Self-managed learning: State of the art. *Language Teaching*, 27, 213-23. <https://doi.org/10.1017/S026144480000185>
- Huanchaco Villafana, V. (2018). *Inteligencia emocional y aprendizaje autónomo en estudiantes de posgrado de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, sede Barranca*. (Tesis de grado académico de Maestro en Educación). Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. <https://n9.cl/4pakr>
- Insuasty, L.D. (2002). La mediación didáctica: un sistema efectivo para promover el aprendizaje autónomo. *Experiencias de mediación cognitiva*, 3, 221-242.
- Jalil, P. y Ziq, K. (2009). *Improving of Cognitive and Meta-Cognitive Skills of the Students in View of the Educational Practices in the Gulf Region*. King Fahd

University of Petroleum and Minerals, Dhahran- Saudi Arabia.

<https://www.researchgate.net/publication/43655725>

Jaramillo Vega S.S. (2021). *Aplicación de estrategias de aprendizaje autónomo para el desarrollo de capacidades en probabilidades para la toma de decisiones en estudiantes de Administración*. (Tesis de grado académico de Maestro en Educación). Universidad de San Martín de Porres.

<https://n9.cl/bj019>

Knowles, M., Holton, F. y Swanson, R. (2001). *Andragogía: el aprendizaje de los adultos*. México: Mexicana.

Little, D. (1991). *Learner Autonomy: definitions, issues and problems*. Dublin: Authentik.

Llatas, L. (2016). *Programa Educativo para el Aprendizaje Autónomo basado en Estrategias didácticas fundamentadas en el uso de las tecnologías y comunicación. La investigación formativa de los estudiantes del primer ciclo de la USAT*. (Tesis de grado académico de Doctor en Educación)

[https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/11732/TD\\_LLATAS\\_ALT\\_AMIRANO\\_Lino\\_Jorge.pdf?sequence=1](https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/11732/TD_LLATAS_ALT_AMIRANO_Lino_Jorge.pdf?sequence=1)

Ludeña, R. (2016). *Caracterización de la educación en el Perú. Bases de construcción educativa*. Lima: Derrama Magisterial

Marambio, C. (2016). Estrategias para estimular competencias cognitivas superiores en estudiantes universitarios. *Revista Contexto*. <https://Dialnet-EstrategiasParaEstimularCompetenciasCognitivasSupe-6324589.pdf>

Martínez, M. (2005). *Aprendizaje Autónomo. En Aprendizaje Autónomo. Orientación para la docencia*.

- Martínez, M. (2014). *Estrategias para promover el desarrollo del aprendizaje autónomo en el alumno de matemáticas i del nivel medio superior*. (Tesis de grado académico de Magíster en Educación). Universidad Autónoma de Nuevo León. <http://eprints.uanl.mx/4289/1/1080253803.pdf>
- Maure, L.M., y Marimón, O.G. (2014). Examining the role of college student's approach to Math. *Educational Research and Reviews*, 9 (19), 761-770.
- Medina Coronado, D. y Nagamine-Miyashiro, M. (2019). Estrategias de aprendizaje autónomo en la comprensión lectora de estudiantes de secundaria. *Revista Propósitos y Representaciones*. 7(2), 134-159. <https://n9.cl/q90xa>
- Mego Cervera, H.R y Saldaña Arévalo, J. (2021). Las habilidades cognitivas y desarrollo de competencias oral y comprensiva: una revisión bibliográfica. *Revista Conrado*, 17(78), 189-193. <https://n9.cl/nn4um>
- Miranda-Curiel, Y. J y Rodríguez-R. C. (2021). *Pertinencia de ambientes virtuales de aprendizaje, como estrategia de trabajo autónomo para el fortalecimiento de la lectura crítica*. (Tesis de Maestría, Universidad de la Costa). <https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/7986/pertinencia%20de%20ambientes%20virtuales%20de%20aprendizaje.pdf?sequence=1&isallow-ed=y>
- Muñoz, I. (1994), *El pensamiento creativo. Desarrollo del programa "Xenius"*, Barcelona, España: Octaedro.
- Nikerson, R., Perkins, D. & Smith, E. (1998). *Enseñar a pensar*. Barcelona: Paidós.
- Núñez López, S., Ávila Palet, J.E. y Olivares Olivares, S.L. (2017). El desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios por medio del Aprendizaje

Basado en Problemas. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 8(23), 84- 103. <https://www.redalyc.org/pdf/2991/299152904005.pdf>

Pérez-Sánchez, A.M., y Poveda-Serra, P. (2008). Efectos del aprendizaje cooperativo en la adaptación escolar. *Revista de Investigación Educativa*, 26 (1), 73-94.

Pimienta, M. y Salazar, C. (2006). *El portafolio como aporte al aprendizaje autónomo y a la evaluación integral en línea*. Colombia Aprende. Escuela Colombiana de Ingeniería. Bogotá- República de Colombia. [www.colombiaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles106504\\_archivo.pdf](http://www.colombiaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles106504_archivo.pdf)

Príncipe Jiménez, L.M. (2018). *Aprendizaje autónomo y razonamiento cuantitativo en los estudiantes del Centro Preuniversitario de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, 2017*. (Tesis de grado académico de Maestro en Educación). Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. <https://n9.cl/sq3fn>

Pulido, F. y Herrera, F. (2017). La influencia de las emociones sobre el rendimiento académico. *Revista Ciencias Psicológicas*, 11(1), 29-39. <https://doi.org/10.22235/cp.v11i2.1344>

Quispe Urquiza, G. M. (2021). *Habilidades blandas y aprendizaje autónomo en estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa 1228, Ate - Lima 2020*. (Tesis de grado académico de Maestro en Educación). Universidad César Vallejo. <https://n9.cl/1tc1x>

Reed, S.K, (2007). *Cognition. Theory and Applications* (7a ed.). USA: Thomson Wadsworth.

- Rodriguez Ramos, L. (2020). El aprendizaje autónomo en el contexto de la educación la distancia: una mirada desde la actividad orientadora docente. Tesis de grado académico de Doctor en Educación). Universidad de Salamanca. <https://n9.cl/nq362>
- Sierra, C. A. (2013). La educación virtual como favorecedora del aprendizaje autónomo. *Panorama*, 5(9), 75-82. <https://doi.org/10.15765/pnrm.v5i9.37>
- Solórzano, Y. (2017). Aprendizaje autónomo y competencias. *Revista Dominio de las Ciencias*. 3(1), 241-253. [https://DialnetAprendizajeAutonomoYCompetencias-5907382%20\(1\).pdf](https://DialnetAprendizajeAutonomoYCompetencias-5907382%20(1).pdf)
- Tapia, J. (1992). *Motivar en la adolescencia: Teoría, evaluación e intervención*. Madrid, España: Ediciones de la Universidad Autónoma <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=565531>
- Tovar, G. (2015). *Estrategias para aprender a aprender en el desarrollo de habilidades cognitivas en alumnos del segundo grado de educación secundaria en el área de ciencia tecnología y ambiente de la institución educativa "Túpac Amaru", Azapampa - Huancayo*. Universidad Nacional del Centro del Perú. (Tesis de título profesional en Educación). <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/UNCP/2125>
- Vives Varela, T., Durán Cárdenas, C., Varela-Ruíz, M. y Fortoul van der Goes, T. (2014). La autorregulación en el aprendizaje, la luz de un faro en el mar. *Revista de Investigación en Educación Médica*, 3(9), 34-39. <http://www.scielo.org.mx/pdf/iem/v3n9/v3n9a6.pdf>
- Weimer, M. (2002). *Learner-Centred teaching*. San Francisco: Jossey Bass. A Wiley Company

## **ANEXOS**

## **ANEXO 1: PLAN DE CAPACITACIÓN DOCENTE**

### **I. Introducción**

En el año 2022, la Universidad César Vallejo se encuentra en un proceso de mejora continua, atendiendo a las grandes demandas de la sociedad se ve empeñada en implementar un conjunto de acciones tendientes a elevar el nivel de productividad científica de los estudiantes de posgrado en virtud de ello se debe tomar conciencia de los retos de la educación en los entornos virtuales que potencien el trabajo colaborativo a través de un aprendizaje autónomo que propenda el desarrollo de habilidades cognitivas que posibilite el desarrollo de competencias investigativas; en ese sentido hay que fortalecer las capacidades y habilidades de los estudiantes a elevar el nivel en la elaboración de los trabajos académicos, perfeccionar la formación de cuadros de especialistas y desarrollo en el campo de la investigación educativa.

El plan de capacitación docente, se ha diseñado como parte del Plan Estratégico de la Universidad, y del modelo de gestión de la calidad; que se encuentra normada en el Estatuto, Reglamento de la UCV y el Plan operativo; cuyo principio es establecer contacto con los criterios de calidad, licenciamiento y acreditación, para formar profesionales de calidad, equiparándose a nivel nacional e internacional; por tal, una adecuada capacitación en el proceso de enseñanza aprendizaje, basado en las corrientes del aprendizaje constructivista y conectivista, de forma holística; lo que permitirá una mejora en los procesos, que involucra el desarrollo de las actividades, académicas, con fundamento humanístico y científico.

### **II. Alcance**

El Plan de Capacitación Docente 2022 está dirigido a los docentes de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo-Sede Lima Este. Es aplicable a los órganos de gobierno, autoridades académicas y personal administrativo que intervienen en actividades vinculadas al Plan de Capacitación Docente.

### **III. Base legal**

- 3.1. Constitución Política del Perú
- 3.2. Ley Universitaria N° 30220.
- 3.3. Ley N° 28740 Ley de Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa y demás normas complementarias.
- 3.4. Resolución Viceministerial N° 081-2020- MINEDU.
- 3.5. Resolución Viceministerial N° 085-2020-MINEDU.
- 3.6. Resolución del Consejo Directivo N° 039-2020-SUNEDU/CD.
- 3.7. Norma de SINEACE.
- 3.8. Estatuto de la UCV-2022.
- 3.9. Modelo Educativo de la Ucv-2022.
- 3.10. Plan estratégico 2021-2023 de la UCV.
- 3.11. Misión y visión de la UCV-2022.

### **IV. Objetivo general**

Capacitar a los docentes de la escuela de posgrado de la Universidad César Vallejo para el desarrollo de competencias didácticas, la gestión del aprendizaje autónomo y las habilidades cognitivas afianzando las capacidades profesionales en el campo de la investigación educativa.

### **V. Objetivos específicos**

- a) Fortalecer las competencias didácticas de los docentes para el desarrollo de actividades del proceso de enseñanza-aprendizaje, la gestión del aprendizaje autónomo y las habilidades descriptivas en los estudiantes de posgrado.
- b) Fortalecer el desempeño docente para el desarrollo de actividades del proceso de enseñanza-aprendizaje, la gestión del aprendizaje autónomo y las habilidades analíticas en los estudiantes de posgrado.
- c) Fortalecer las estrategias pedagógicas de los docentes para el desarrollo de actividades del proceso de enseñanza-aprendizaje, la gestión del aprendizaje autónomo y las habilidades críticas en los estudiantes de posgrado.
- d) Fortalecer la gestión del conocimiento de los docentes para el desarrollo de actividades del proceso de enseñanza-aprendizaje, la gestión del

aprendizaje autónomo y las habilidades creativas en los estudiantes de posgrado.

## **VI. Diagnóstico**

La formación que proporciona la Universidad César Vallejo es de un desarrollo y dominio integral del conocimiento científico que se sustenta en una organización educativa que propende el desarrollo de las competencias investigativas en los estudiantes y que se afianza a través de la integración de las tecnologías de la información y comunicación de manera transversal en todas las experiencias curriculares fomentando una actitud científica de la comunidad universitaria en estos tiempos de múltiples demandas de la sociedad y de los cambios constantes que se desarrolla a nivel de la ciencia y tecnología.

El modelo educativo de la Universidad César vallejo pone énfasis en los procesos de producción de nuevos conocimientos teniendo en consideración el enfoque basado en la formación por competencias y capacidades que son inherentes para el desarrollo de los profesionales, teniendo una amplia perspectiva de la problemática de la sociedad actual; es por ello las necesidades de formación y actualización docente es una actividad de carácter permanente; siendo los actores principales de estas actividades los docentes de las diversas experiencias curriculares, así también brindar el acompañamiento y monitoreo del plan operativo del área de desarrollo docente y capacitación continua de la institución educativa.

El plan de capacitación docente responde a las necesidades formativas que comprenden el desarrollo y perfeccionamiento de las competencias básicas hacia la consolidación de las competencias, capacidades y habilidades pertinentes a los objetivos educacionales de la universidad frente a los nuevos desafíos del quehacer educativo garantizando la formación integral del estudiante y el desarrollo de las competencias profesionales.

El docente trasciende desde el desarrollo pedagógico, investigativo y social en la formación del profesional desarrollando el perfil de egreso. En este contexto el docente universitario debe estar formado en competencias didácticas, tecnológicas, investigativas y socioemocionales, por ser componentes esenciales, en su labor

educadora. Como resultado del análisis se existe la necesidad de actualización en estrategias pedagógicas vinculadas a la didáctica universitaria.

## **VII. Dimensiones de la capacitación**

La Universidad César Vallejo, se encuentra comprometida con la mejora continua de sus procesos, desarrolla actividades de capacitación permanente de sus docentes para lograr la calidad en el desempeño docente que constituye un aspecto primordial en la formación profesional. El plan de capacitación se fundamenta en las dimensiones:

- **Aprender a vivir juntos:**

Como el aprender tomando conciencia de pertenecer a una sociedad, conociendo mejor a los demás en su evolución natural y cultural. Significa convertirnos poco a poco en ciudadanos del mundo, sin perder nuestras raíces, de manera de participar activamente en la vida familia, de grupos de amistad, de la localidad, región y país, enfrentando la tensión entre el largo y corto plazo y desarrollando competencias que permitan aportar a la solución de problemas.

- **Aprender a aprender:**

Como la capacidad para una educación permanente que sienta las bases para aprender para la vida. El aprender a aprender es considerado como una actividad metacognitiva de los estudiantes, a partir de sus aprendizajes y experiencias vitales y aplicar el conocimiento y habilidades en una variedad de contextos en la investigación científica.

- **Aprender a hacer:**

Como la capacidad de construir competencias que permitan hacer frente a los diversos retos profesionales y personales, para facilitar el trabajo en equipo, en el planificar, hacer, verificar y corregir para mejorar procesos en la vida personal o institucional.

- **Aprender a ser:**

Está orientado a la construcción de la personalidad autónoma y con capacidad crítica y reflexiva, a la promoción del talento, la creatividad, las aptitudes físicas, el sentido de la estética y la responsabilidad, la facilidad para comunicarse con los demás, y la necesidad de autoevaluación reflexiva.

## **VIII. Estrategia del plan de capacitación**

- Identificar al público objetivo en función a las necesidades de capacitación, por experiencia curricular.
- Adecuar la capacitación docente, a las expectativas en relación a contenidos, para incrementar la participación de los docentes.
- Promover la capacitación docente como un incentivo para la ordinarización y reconocimiento docente.
- Sistematizar los formatos de seguimiento de control que alimente el reporte de la evaluación de desempeño la capacitación como un indicador de evaluación.

## **IX. Contenidos temáticos**

Los contenidos temáticos a desarrollarse están en función al desarrollo del pensamiento autónomo y las habilidades cognitivas en los estudiantes de posgrado, las que se detallan a continuación:

### **▪ Habilidades descriptivas**

Las habilidades descriptivas constituyen la base en el proceso de investigación; es dar cuenta de lo que se observa, se compara, se conoce, se analiza. En un primer nivel de conocimientos, por ello describir consiste en dar cuenta de las características de una persona, objeto, evento o situación.

- a) La importancia de la descripción en la investigación.
- b) Descripción de la realidad problemática.
- c) Características esenciales del objeto de estudio en investigación.
- d) Implicancias de los procesos descriptivos en una investigación.

### **▪ Habilidades analíticas**

Las habilidades analíticas constituyen el segundo nivel de habilidades del pensamiento, sirven para la vida universitaria, ya que se logra un análisis fino, propio de la reflexión cuidadosa y atenta, es la base para lograr un manejo experto sobre el objeto de conocimiento propio de cada disciplina. Se abordará los contenidos temáticos:

- a) El método de resolución de problemas.
- b) La formulación de hipótesis de investigación.
- c) La reformulación de problemas de investigación.
- d) La reflexión y aprendizaje de nuevas estrategias.

- **Habilidades críticas**

Estas habilidades proporcionarán la posibilidad de proponer alternativas de solución a problemas planteados, comparar modelos, formular modelos alternativos, proponer modelos originales; están ligadas a un conjunto de actitudes de las que se tienen que dar cuenta o estar conscientes para manejarlas a voluntad, estas actitudes son apertura, compromiso, autoconfianza, rigor y reflexión, orden, autocorrección analítica.

- a) Análisis del valor de afirmaciones.
- b) Encontrar suposiciones subyacentes.
- c) Formular explicaciones causales.
- d) Trabajar en consistencias y contradicciones.

- **Habilidades creativas**

La creatividad implica trabajar de forma precisa, constante e intensa. Perkins (1985) cree que los individuos creativos trabajan con una constancia y esfuerzo que muchos individuos pueden considerar irracional. La creatividad exige un locus interno más que externo, es decir, romper estructuras sin temor a ser juzgado. Las personas creativas muestran una cierta confianza en su producto y una alta capacidad de autocrítica.

- a) Capacidad de discriminación.
- b) La curiosidad intelectual.
- c) La creación de una investigación científica.
- d) Propuestas creativas empleando TICs.

## X. **Financiamiento**

El presupuesto que se asignará será cubierto por el área de capacitación, perfeccionamiento y desarrollo docente de la universidad.

## XI. **Cronograma**

Nº	Actividades	Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5
1	Conferencia: Pensamiento Autónomo					
2	Taller de Habilidades descriptivas					
3	Taller de Habilidades analíticas					
4	Taller de Habilidades críticas					
5	Taller de Habilidades creativas					

## XII. Evaluación

Se aplicará una encuesta de satisfacción al personal docente. Se evaluará la participación mediante un registro de asistencia, para conocer cuántos participaron en el taller los cinco días consecutivos; para la evaluación del desempeño docente.

### Encuesta de satisfacción del personal docente:

Instrucciones: Estimado (a) participante a las jornadas de capacitación docente, se solicita que marque una de las alternativas para conocer su nivel de satisfacción lograda.

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

N°	Preguntas	1	2	3	4	5
1	La capacitación docente está bien preparada.					
2	La capacitación docente cumplió con los objetivos.					
3	La temática generó interés en los participantes.					
4	El docente maneja adecuadamente la didáctica.					
5	El docente demuestra dominio del tema explicado.					
6	El docente absuelve las preguntas de los participantes.					
7	El docente demuestra empatía con los participantes.					
8	El docente maneja la metodología de investigación.					
9	El docente brinda ejemplos de aplicación.					
10	Considera valiosa la capacitación en su formación.					
11	La temática desarrollada tiene aplicación real.					
12	Los contenidos ayudan a mejorar el desempeño docente.					
13	Los contenidos trabajados son innovadores.					
14	Los materiales didácticos mostrados son de calidad.					
15	El modo de impartir la capacitación fue motivador.					

## **ANEXO 2:**

### **ACTIVIDAD PARA EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES COGNITIVAS EN LA DIMENSIÓN DESCRIPTIVA**

#### **1. Objetivo específico:**

Fortalecer las competencias didácticas de los docentes para el desarrollo de actividades del proceso de enseñanza-aprendizaje, la gestión del aprendizaje autónomo y las habilidades descriptivas en los estudiantes de posgrado.

#### **2. Contenidos específicos:**

Las habilidades descriptivas constituyen la base en el proceso de investigación; es dar cuenta de lo que se observa, se compara, se conoce, se analiza. En un primer nivel de conocimientos, por ello describir consiste en dar cuenta de las características de una persona, objeto, evento o situación. Los contenidos a desarrollar se enfocarán en la temática:

- a) Importancia de la descripción en la investigación.
- b) Descripción de la realidad problemática.
- c) Características esenciales del objeto de estudio en investigación.
- d) Implicancias de los procesos descriptivos en una investigación.

#### **3. Metodología:**

La metodología que se aplicará es de participación activa, entre estas serán:

- a) Método de análisis de casos.
- b) Método heurístico y hermenéutico.
- c) Método de análisis y síntesis.
- d) Método histórico y lógico.
- e) Método hipotético deductivo.

#### **4. Participación:**

Los participantes están constituida por docentes del área de investigación aplicada al campo de las ciencias de la educación, coordinadores del área de investigación de la institución universitaria.

#### **5. Recursos:**

- a) Recursos humanos: Docente capacitador.
- b) Recursos materiales: pizarra, plumones, papelotes, masking.
- c) Recursos tecnológicos: proyector multimedia, computadoras, internet.

## **ANEXO 3:**

### **ACTIVIDAD PARA EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES COGNITIVAS EN LA DIMENSIÓN ANALÍTICA**

#### **1. Objetivo específico:**

Fortalecer el desempeño docente para el desarrollo de actividades del proceso de enseñanza-aprendizaje, la gestión del aprendizaje autónomo y las habilidades analíticas en los estudiantes de posgrado.

#### **2. Contenidos específicos:**

Las habilidades analíticas constituyen el segundo nivel de habilidades del pensamiento, sirven para la vida universitaria, ya que se logra un análisis fino, propio de la reflexión cuidadosa y atenta, es la base para lograr un manejo experto sobre el objeto de conocimiento propio de cada disciplina. Se abordará los contenidos temáticos:

- a) El método de resolución de problemas.
- b) La formulación de hipótesis de investigación.
- c) La formulación de problemas de investigación.
- d) La reflexión y aprendizaje de nuevas estrategias.

#### **3. Metodología:**

La metodología que se aplicará es de participación activa, entre estas serán:

- a) Método de análisis de casos.
- b) Método heurístico y hermenéutico.
- c) Método de análisis y síntesis.
- d) Método histórico y lógico.
- e) Método hipotético deductivo.

#### **4. Participantes:**

Los participantes están constituidos por docentes del área de investigación aplicada al campo de las ciencias de la educación, coordinadores del área de investigación de la institución universitaria.

#### **5. Recursos:**

- d) Recursos humanos: Docente capacitador.
- e) Recursos materiales: pizarra, plumones, papelotes, masking.
- f) Recursos tecnológicos: proyector multimedia, computadoras, internet.

## **ANEXO 4:**

### **ACTIVIDAD PARA EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES COGNITIVAS EN LA DIMENSIÓN CRÍTICA**

#### **1. Objetivo específico:**

Fortalecer las estrategias pedagógicas de los docentes para el desarrollo de actividades del proceso de enseñanza-aprendizaje, la gestión del aprendizaje autónomo y las habilidades críticas en los estudiantes de posgrado.

#### **2. Contenidos específicos:**

Estas habilidades proporcionarán la posibilidad de proponer alternativas de solución a problemas planteados, comparar modelos, formular modelos alternativos, proponer modelos originales; están ligadas a un conjunto de actitudes de las que se tienen que dar cuenta o estar conscientes para manejarlas a voluntad, estas actitudes son apertura, compromiso, autoconfianza, rigor y reflexión, orden, autocorrección analítica.

- a) Análisis del valor de afirmaciones.
- b) Encontrar suposiciones subyacentes.
- c) Formular explicaciones causales.
- d) Trabajar en consistencias y contradicciones.

#### **3. Metodología:**

La metodología que se aplicará es de participación activa, entre estas serán:

- a) Método de análisis de casos.
- b) Método heurístico y hermenéutico.
- c) Método de análisis y síntesis.

#### **4. Participantes:**

Los participantes están constituidos por docentes del área de investigación aplicada al campo de las ciencias de la educación, coordinadores del área de investigación de la institución universitaria.

#### **5. Recursos:**

- a) Recursos humanos: Docente capacitador.
- b) Recursos materiales: pizarra, plumones, papelotes, masking.
- c) Recursos tecnológicos: proyector multimedia, computadoras, internet.

## **ANEXO 5:**

### **ACTIVIDAD PARA EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES COGNITIVAS EN LA DIMENSIÓN CREATIVA**

#### **1. Objetivo específico:**

Fortalecer la gestión del conocimiento de los docentes para el desarrollo de actividades del proceso de enseñanza-aprendizaje, la gestión del aprendizaje autónomo y las habilidades creativas en los estudiantes de posgrado.

#### **2. Contenidos específicos:**

La creatividad implica trabajar de forma precisa, constante e intensa. Perkins (1985) cree que los individuos creativos trabajan con una constancia y esfuerzo que muchos individuos pueden considerar irracional. La creatividad exige un locus interno más que externo, es decir, romper estructuras sin temor a ser juzgado. Las personas creativas muestran una cierta confianza en su producto y una alta capacidad de autocrítica.

- a) Capacidad de discriminación.
- b) La curiosidad intelectual.
- c) La creación de una investigación científica.
- d) Propuestas creativas empleando TICs.

#### **3. Metodología:**

La metodología que se aplicará es de participación activa, entre estas serán:

- a) Método de análisis de casos.
- b) Método del análisis factorial confirmatorio.
- c) Método de minería de datos.
- d) Método estadístico.

#### **4. Participantes:**

Los participantes están constituidos por docentes del área de investigación aplicada al campo de las ciencias de la educación, coordinadores del área de investigación de la institución universitaria.

#### **5. Recursos:**

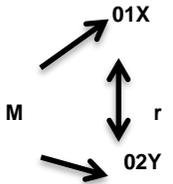
- a) Recursos humanos: Docente capacitador.
- b) Recursos materiales: pizarra, plumones, papelotes, masking.
- c) Recursos tecnológicos: proyector multimedia, computadoras, internet.

**Anexo 6: MATRIZ DE CONSISTENCIA**

**Título: Aprendizaje autónomo y habilidades cognitivas en estudiantes de posgrado en educación de la Universidad César Vallejo, sede Lima Este.**

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES			
<p><b>Problema principal:</b> ¿En qué medida el aprendizaje autónomo se relaciona con las habilidades cognitivas en estudiantes de la Universidad César Vallejo, Lima -2021?</p> <p><b>Problemas secundarios:</b> ¿En qué medida el aprendizaje autónomo se relaciona con las habilidades descriptivas en estudiantes de la Universidad César Vallejo, Lima -2021? ¿En qué medida el aprendizaje autónomo se relaciona con las habilidades analíticas en estudiantes de la</p>	<p><b>Objetivo general:</b> Determinar en qué medida el aprendizaje autónomo se relaciona con las habilidades cognitivas en estudiantes de la Universidad César Vallejo, Lima -2021</p>	<p><b>Hipótesis general:</b> Existe relación entre el aprendizaje autónomo y las habilidades cognitivas en estudiantes de la Universidad César Vallejo, Lima -2021.</p>	<b>Variable 1: Aprendizaje autónomo</b>			
	<p><b>Objetivos específicos:</b> Determinar en qué medida el aprendizaje autónomo se relaciona con las habilidades descriptivas en estudiantes de la Universidad César Vallejo, Lima -2021.</p>	<p><b>Hipótesis específicas:</b> Existe relación entre el aprendizaje autónomo y las habilidades descriptivas en estudiantes de la Universidad César Vallejo, Lima -2021.</p>	<p><b>Dimensiones</b></p> <p>Estrategias cognitivas de aprendizaje.</p>	<p><b>Indicadores</b></p> <p>Métodos de solución Estrategias Técnicas</p>	<p><b>Ítems</b></p> <p>1-3 4-6 7-10</p>	<p><b>Niveles o rangos</b></p> <p>Bajo Medio Bueno</p>
	<p>Determinar en qué medida el aprendizaje autónomo se relaciona con las habilidades analíticas en estudiantes de la</p>	<p>Existe relación entre el aprendizaje autónomo y las habilidades analíticas en estudiantes de la Universidad César Vallejo, Lima -2021.</p>	<p>Procesos de autorregulación.</p>	<p>Capacidades Habilidades Destrezas</p>	<p>11-13 14-16 17-18</p>	
	<p>Habilidades de participación.</p>	<p>Trabajo en equipo Participación activa</p>	<p>19-21 22-23</p>			
	<p>Habilidad de trabajo colaborativo.</p>	<p>Trabajo colaborativo Interés Motivación</p>	<p>24-25 26-27 28</p>			

<p>Universidad César Vallejo, Lima -2021? ¿En qué medida el aprendizaje autónomo se relaciona con las habilidades críticas en estudiantes de la Universidad César Vallejo, Lima -2021?</p> <p>Universidad César Vallejo, Lima -2021. Determinar en qué medida el aprendizaje autónomo se relaciona con las habilidades críticas en estudiantes de la Universidad César Vallejo, Lima -2021.</p> <p>Universidad César Vallejo, Lima -2021? ¿En qué medida el aprendizaje autónomo se relaciona con las habilidades creativas en estudiantes de la Universidad César Vallejo, Lima -2021?</p> <p>Universidad César Vallejo, Lima -2021. Determinar en qué medida el aprendizaje autónomo se relaciona con las habilidades creativas en estudiantes de la Universidad César Vallejo, Lima -2021.</p>	<p>Existe relación entre el aprendizaje autónomo y las habilidades críticas en estudiantes de la Universidad César Vallejo, Lima -2021.</p> <p>Existe relación entre el aprendizaje autónomo y las habilidades creativas en estudiantes de la Universidad César Vallejo, Lima -2021.</p>	<b>Variable 2: Habilidades cognitivas</b>			
		<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Niveles o rangos</b>
		Habilidades descriptivas.	Narrar Esquematizar Resumir	1-8	Débil Regular Óptimo
		Habilidades analíticas.	Clasificar Cotejar Comparar	9-16	
		Habilidades críticas.	Evaluar Justificar Criticar	17-24	
		Habilidades creativas.	Transformar Diseñar	25-32	

			Aplicar
TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	ESTADÍSTICA A UTILIZAR
<p><b>TIPO:</b> Investigación básica.</p> <p>Enfoque de investigación: Cuantitativo.</p> <p><b>DISEÑO:</b></p> <p>Diseño de investigación: No experimental</p> <p>Nivel de Investigación Correlacional</p>  <p><b>MÉTODO:</b> Método Hipotético deductivo.</p>	<p><b>POBLACIÓN:</b></p> <p>Estudiantes de posgrado en Universidad César Vallejo</p> <p><b>MUESTRA</b></p> <p><b>m = 106</b></p>	<p><b>Variable 1:</b> Aprendizaje autónomo</p> <p><b>Técnicas:</b> Encuesta</p> <p><b>Instrumentos:</b> Cuestionario</p> <p>Año: 2021</p> <p>Ámbito de Aplicación: Universidad César Vallejo, sede Lima Este</p> <p>Forma de Administración: Individual o colectiva</p> <p><b>Variable 1:</b> Habilidades cognitivas</p> <p><b>Técnicas:</b> Encuesta</p> <p><b>Instrumentos:</b> Cuestionario</p> <p>Año: 2021</p> <p>Ámbito de Aplicación: Universidad César Vallejo, sede Lima Este</p> <p>Forma de Administración: Individual o colectiva</p>	<p><b>DESCRIPTIVA:</b></p> <p>Los datos fueron procesados el Programa Excel (Hoja de cálculo) y analizados con el Programa SPSS versión 25</p> <p><b>INFERENCIAL</b></p> <p>Se empleará coeficiente de correlación de SPEARMAN para establecer la correlación de las variables</p>

## Anexo 7: Instrumentos

### INSTRUMENTO DE LA VARIABLE 1: APRENDIZAJE AUTÓNOMO

El propósito de este cuestionario es conocer sus opiniones sobre aspectos importantes del trabajo **NO HAY RESPUESTAS CORRECTAS NI INCORRECTAS**. En las páginas siguientes Ud. encontrará una serie de afirmaciones acerca de la institución en la que trabaja. Para cada una de ellas tendrá cinco alternativas de respuestas, Su tarea consistirá en marcar con una cruz "x" en los casilleros que aparecen al lado derecho de cada afirmación, la alternativa que según su opinión describe con mayor exactitud lo que tú piensas.

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

VARIABLE: APRENDIZAJE AUTÓNOMO									
DIMENSIÓN 1: ESTRATEGIAS COGNITIVAS DE APRENDIZAJE					1	2	3	4	5
1	Realizo mapas mentales con las ideas principales y secundarias de cada tema estudiado.								
2	Subrayo las ideas principales o secundarias utilizando los aplicativos informáticos para plasmarlo en organizadores visuales.								
3	Preparo mis trabajos con evidencias elaboradas, producto de mi estudio individual o en equipo de los contenidos de cada tema.								
4	Esquematizo los contenidos de cada fuente de información consultada.								
5	Considero que el trabajo colaborativo, utilizando Google drive ayuda a conocernos y presentar mejores evidencias de aprendizaje.								
6	Escribo notas con las ideas principales y secundarias subrayadas cuando inicio la lectura de un tema, que me sirve de síntesis de lo leído.								
7	Realizo mapas conceptuales con las ideas más importantes de cada fuente de información consultada.								
8	Verifico si estoy usando estrategias adecuadas para cada actividad de aprendizaje o los cambio si no me dan resultado.								
9	Consulto con mis compañeros de equipo las dudas que tengo sobre el tema a estudiar, no solo presencialmente también utilizando las redes sociales.								
10	Identifico el tipo el tipo de evaluación que se solicita para demostrar el nivel de dominio de la competencia establecida en el silabo.								
DIMENSIÓN 2: PROCESOS DE AUTORREGULACIÓN					1	2	3	4	5
11	Me cuestiono al desarrollar la tarea, es decir me pregunto cuál es mi proceso de aprendizaje que me permitió realizar la evidencia de aprendizaje.								
12	Desarrollo las actividades propuestas en clase, para demostrar mis conocimientos.								
13	Respondo a las preguntas formuladas por el docente.								

14	Presento evidencias de proceso y de aprendizaje que realizo individualmente o en equipo en un Blogger, portafolio digital o Facebook.					
15	Manifiesto mis puntos de vista sobre los temas de estudio en clase.					
16	Busco información adicional de las que proporciona el docente, ya sea en sitios web o en la bibliografía del silabo.					
17	Comparto con el equipo de trabajo nuevas aportaciones encontradas, teniendo en cuenta la bibliografía del silabo o internet, utilizando Facebook o Google drive.					
18	Identifico las evidencias a presentar para demostrar los resultados de aprendizaje descritas en el programa.					
<b>DIMENSIÓN 3: HABILIDADES DE PARTICIPACIÓN</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
19	Me cuestiono que dificultades tuve para realizarla tarea buscando la solución adecuada.					
20	Formulo preguntas, suscitando el interés y motivación de mis compañeros respecto al tema de estudio.					
21	Me cuestiono que aprendí y para que me sirve lo que aprendí.					
22	Trabajo organizadamente con los integrantes del equipo de trabajo.					
23	Profundizo mis conocimientos realizando síntesis de los contenidos estudiados.					
<b>DIMENSIÓN 4: HABILIDADES DE TRABAJO COLABORATIVO</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
24	Realizo resúmenes de cada uno de los temas, integrando las aportaciones de los compañeros en clase.					
25	Socializo con mis compañeros, los apuntes y organizadores elaborados individualmente, para facilitar el estudio del tema en equipo.					
26	Me cuestiono como estoy haciendo la tarea y si está acorde con el tiempo planeado.					
27	Socializo mis conocimientos aprendidos en diferentes contextos de interacción social (familia, redes sociales, universidad, etc.).					
28	Elaboro un plan de estudio al iniciar cada unidad de aprendizaje, reflejando el tiempo que dedicaré al estudio de contenidos y de socializar con mi equipo de trabajo.					

**GRACIAS POR SU ATENCIÓN**

## INSTRUMENTO DE LA VARIABLE 2: HABILIDADES COGNITIVAS

El propósito de este cuestionario es conocer sus opiniones sobre aspectos importantes del trabajo. **NO HAY RESPUESTAS CORRECTAS NI INCORRECTAS.** En las páginas siguientes Ud. encontrará una serie de afirmaciones acerca de la institución en la que trabaja. Para cada una de ellas tendrá cinco alternativas de respuestas, Su tarea consistirá en marcar con una cruz "x" en los casilleros que aparecen al lado derecho de cada afirmación, la alternativa que según su opinión describe con mayor exactitud lo que tú piensas.

<b>Nunca</b>	<b>Casi nunca</b>	<b>A veces</b>	<b>Casi siempre</b>	<b>Siempre</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

<b>VARIABLE: HABILIDADES COGNITIVAS</b>									
<b>DIMENSIÓN 1: HABILIDADES DESCRIPTIVAS</b>					1	2	3	4	5
<b>1</b>	Identificas tus fortalezas y debilidades antes de realizar una actividad de aprendizaje								
<b>2</b>	Reflexionas sobre el significado de lo que se te pide en la actividad de aprendizaje antes de empezar a responderla								
<b>3</b>	Seleccionas y organizas la información importante para la solución de la tarea o actividad.								
<b>4</b>	Cuando recibes una información por vía oral o escrita acostumbras tomar apuntes de lo que oyes o lees								
<b>5</b>	Seleccionas la información que consideras importante en un texto, utilizando el subrayado, colores, dibujos o anotaciones.								
<b>6</b>	Utilizas fichas textuales o de resumen para registrar la información de los libros o revistas que lees.								
<b>7</b>	Realizas esquemas o diagramas para sintetizar contenidos delimitando ideas principales y secundarias.								
<b>8</b>	Utilizas las comparaciones (analogías) como un recurso para detectar semejanzas y diferencia								
<b>DIMENSIÓN 2: HABILIDADES ANALÍTICAS</b>					1	2	3	4	5
<b>9</b>	Antes de asistir a una clase amplias tu información sobre el tema que se va desarrollar para entenderlo mejor y estar más preparado.								
<b>10</b>	Durante una clase relacionas la nueva información con lo que ya sabes para entenderlo mejor								
<b>11</b>	Cuando durante la clase se te hace difícil la comprensión de un tema determinado preguntas al profesor tus dudas e inquietudes al respecto.								
<b>12</b>	Durante tus estudios te esfuerzas en saber por qué ocurren las cosas y para que te pueden servir								
<b>13</b>	En clase y cuando estudias, casi siempre, procuras ver la materia del curso desde diferentes puntos de vista								
<b>14</b>	A veces en clase, todos juntos o en grupos, comentan y discuten los temas explicados por el profesor								

15	Participas en discusiones y/o debates con otros estudiantes para verificar el logro de tus aprendizajes.					
16	Muestras apertura a nuevas formas de abordar puntos sometidos a discusión					
<b>DIMENSIÓN 3: HABILIDADES CRÍTICAS</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
17	Cuando observas una situación fuera de lo común buscas mayor información que te facilite su entendimiento.					
18	Te adaptas fácilmente ante las situaciones nuevas e imprevistas demostrando solvencia académica.					
19	Respondes de manera rápida y precisa ante las interrogantes planteadas en un texto o resumen.					
20	Evalúas los efectos positivos y/o negativos de tus decisiones ante una situación determinada.					
21	Al elaborar un informe o tarea verificas si expresa correctamente la intención que deseas transmitir.					
22	Durante una exposición o debate tratas de presentar tus ideas coherentemente y de manera ordenada.					
23	Realizas anotaciones, esquemas o dibujos para comprender mejor un problema o situación imprevista.					
24	Cuando tienes dificultad para entender un problema tratas de encontrar situaciones similares que te ayuden a una mejor comprensión.					
<b>DIMENSIÓN 4: HABILIDADES CREATIVAS</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
25	Tiene facilidad para detectar los problemas de su entorno personal y académico					
26	Reflexionas sobre las estrategias utilizadas para regular tu propio aprendizaje					
27	Muestra facilidad para definir claramente un objetivo y empezar a trabajar en el					
28	Que tan a menudo emplea técnicas creativas para para generar ideas de su interés					
29	Le agrada participar en equipos de trabajo y buscar conjuntamente ideas para cualquier tema de interés común					
30	Generalmente siente que tiene mucha energía y dinamismo por lo cual siempre está metido en proyectos diferentes					
31	Le agrada experimentar cosas nuevas					
32	Considera que es capaz de transformar una idea absurda en una que tenga sentido					

**GRACIAS POR SU ATENCIÓN**

VARIABLE 1: Aprendizaje autónomo

Nombre del Instrumento motivo de evaluación:	Cuestionario						
Autor del Instrumento							
Variable 1	Aprendizaje autónomo						
Dimensión / Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	TOTAL	Observaciones y/o recomendaciones
D1: Estrategias cognitivas de aprendizaje.	1-3	4	4	4	4	4	
Métodos de solución	4-6						
Estrategias	7-10						
Técnicas							
D2: Procesos de autorregulación.		4	4	4	4	4	
Capacidades	11-13						
Habilidades	14-16						
Destrezas	17-18						
D3: Habilidades de participación.	19-21	4	4	4	4	4	
Trabajo en equipo	22-23						
Participación activa							
D4: Habilidad de trabajo colaborativo	24-25	4	4	4	4	4	
	26-27						
Trabajo colaborativo Interés Motivación	28						

Nombres y Apellidos:	RAÚL DELGADO ARENAS
Aplicable	SI (X)                      NO ( )                      OBSERVADO ( )
Firma:	

VARIABLE 2: Habilidades cognitivas

Nombre del Instrumento motivo de evaluación:	Cuestionario						
Autor del Instrumento							
Variable	Habilidades cognitivas						
Dimensión / Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	TOTAL	Observaciones y/o recomendaciones
D1: Habilidades descriptivas.	1-8	4	4	4	4	4	
Narrar							
Esquematizar Resumir							
D2: Habilidades analíticas.	9-16	4	4	4	4	4	
Clasificar							
Cotejar Comparar							
D3: Habilidades críticas.	17-24	4	4	4	4	4	
Evaluar							
Justificar Criticar							
D4: Habilidades creativas.	25-32	4	4	4	4	4	
Transformar							
Diseñar Aplicar							
Nombres y Apellidos:	RAÚL DELGADO ARENAS						
Aplicable	SI ( X )		NO ( )		OBSERVADO ( )		
Firma:							

VARIABLE 1: Aprendizaje autónomo

Nombre del Instrumento motivo de evaluación:	Cuestionario						
Autor del Instrumento							
Variable 1	Aprendizaje autónomo						
Dimensión / Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	TOTAL	Observaciones y/o recomendaciones
D1: Estrategias cognitivas de aprendizaje.	1-3	4	4	4	4	4	
Métodos de solución	4-6						
Estrategias	7-10						
Técnicas							
D2: Procesos de autorregulación.		4	4	4	4	4	
Capacidades	11-13						
Habilidades	14-16						
Destrezas	17-18						
D3: Habilidades de participación.	19-21	4	4	4	4	4	
Trabajo en equipo	22-23						
Participación activa							
D4: Habilidad de trabajo colaborativo	24-25	4	4	4	4	4	
	26-27						
Trabajo colaborativo Interés Motivación	28						

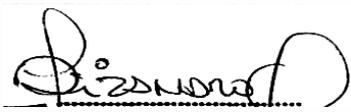
Nombres y Apellidos:	YOLANDA JOSEFINA HUAYTA FRANCO		
Aplicable	SI (X)	NO ( )	OBSERVADO ( )
Firma:			

VARIABLE 2: Habilidades cognitivas

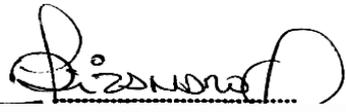
Nombre del Instrumento motivo de evaluación:	Cuestionario						
Autor del Instrumento							
Variable	Habilidades cognitivas						
Dimensión / Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	TOTAL	Observaciones y/o recomendaciones
D1: Habilidades descriptivas.	1-8	4	4	4	4	4	
Narrar							
Esquematizar Resumir							
D2: Habilidades analíticas.	9-16	4	4	4	4	4	
Clasificar							
Cotejar Comparar							
D3: Habilidades críticas.	17-24	4	4	4	4	4	
Evaluar							
Justificar Criticar							
D4: Habilidades creativas.	25-32	4	4	4	4	4	
Transformar							
Diseñar Aplicar							
Nombres y Apellidos:	YOLANDA JOSEFINA HUAYTA FRANCO						
Aplicable	SI ( X )		NO ( )		OBSERVADO ( )		
Firma:							

VARIABLE 1: Aprendizaje autónomo

Nombre del Instrumento motivo de evaluación:	Cuestionario						
Autor del Instrumento							
Variable 1	Aprendizaje autónomo						
Dimensión / Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	TOTAL	Observaciones y/o recomendaciones
D1: Estrategias cognitivas de aprendizaje.	1-3	4	4	4	4	4	
Métodos de solución	4-6						
Estrategias	7-10						
Técnicas							
D2: Procesos de autorregulación.		4	4	4	4	4	
Capacidades	11-13						
Habilidades	14-16						
Destrezas	17-18						
D3: Habilidades de participación.	19-21	4	4	4	4	4	
Trabajo en equipo	22-23						
Participación activa							
D4: Habilidad de trabajo colaborativo	24-25	4	4	4	4	4	
	26-27						
Trabajo colaborativo Interés Motivación	28						

Nombres y Apellidos:	ROMMEL CRISPÍN LIZANDRO		
Aplicable	SI (X)	NO ( )	OBSERVADO ( )
Firma:			

VARIABLE 2: Habilidades cognitivas

Nombre del Instrumento motivo de evaluación:	Cuestionario						
Autor del Instrumento							
Variable	Habilidades cognitivas						
Dimensión / Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	TOTAL	Observaciones y/o recomendaciones
D1: Habilidades descriptivas.	1-8	4	4	4	4	4	
Narrar							
Esquematizar Resumir							
D2: Habilidades analíticas.	9-16	4	4	4	4	4	
Clasificar							
Cotejar Comparar							
D3: Habilidades críticas.	17-24	4	4	4	4	4	
Evaluar							
Justificar Criticar							
D4: Habilidades creativas.	25-32	4	4	4	4	4	
Transformar							
Diseñar Aplicar							
Nombres y Apellidos:	ROMMEL LIZANDRO CRISPÍN						
Aplicable	SI ( X )		NO ( )		OBSERVADO ( )		
Firma:							

## Anexo 8: Base de datos del estudio

Variable: Aprendizaje autónomo

N°	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	D1	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	D2	P19	P20	P21	P22	P23	D3	P24	P25	P26	P27	P28	D4	V1
1	4	4	5	3	4	4	4	4	5	4	41	4	5	4	4	4	4	4	4	33	3	4	3	5	5	20	3	3	4	3	4	17	111
2	4	4	5	4	5	4	5	5	4	5	45	4	5	4	3	4	4	5	3	32	5	4	3	5	4	21	5	3	4	5	4	21	119
3	4	5	5	4	5	3	4	5	4	5	44	4	5	5	4	3	4	5	4	34	5	4	4	5	3	21	5	4	5	5	5	24	123
4	5	4	4	5	4	4	5	3	4	5	43	4	5	5	3	4	4	4	5	34	4	5	3	4	5	21	5	4	5	4	3	21	119
5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	45	5	5	5	5	5	4	4	4	37	4	4	5	5	5	23	5	5	4	4	4	22	127
6	4	4	3	3	3	4	3	3	5	3	35	4	4	4	4	4	4	2	2	28	2	3	4	5	3	17	3	2	2	4	4	15	95
7	3	1	3	2	4	3	2	2	2	4	26	3	3	4	3	3	3	2	3	24	4	3	4	4	2	17	3	4	4	4	3	18	85
8	4	4	4	5	5	3	5	3	3	2	38	3	4	4	3	5	3	4	4	30	4	5	3	5	3	20	5	5	5	4	2	21	109
9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	5	5	5	5	5	5	5	5	40	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	140
10	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	33	3	4	4	4	3	4	3	4	29	3	3	4	3	4	17	3	3	4	3	3	16	95
11	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	37	4	4	4	3	3	3	3	3	27	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	94
12	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	13	1	2	5	5	3	3	3	1	23	2	1	3	3	2	11	2	1	2	3	3	11	58
13	4	3	5	5	5	5	3	3	3	3	39	3	3	3	4	3	3	5	4	28	4	3	3	5	3	18	3	3	3	4	3	16	101
14	5	5	5	4	3	4	5	5	5	4	45	3	4	5	3	3	5	5	4	32	4	3	4	5	4	20	4	4	3	4	4	19	116
15	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	48	5	5	4	5	4	5	4	5	37	5	5	5	5	4	24	5	5	5	5	3	23	132
16	3	4	3	3	4	3	4	4	5	4	37	4	4	5	3	5	5	5	5	36	5	5	5	5	5	25	5	4	4	4	4	21	119
17	3	4	3	3	3	3	4	4	2	3	32	3	4	3	3	3	4	3	3	26	3	4	4	4	3	18	4	3	3	3	3	16	92
18	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	32	4	4	5	3	4	4	3	3	30	3	3	4	4	3	17	3	3	4	4	3	17	96
19	5	5	4	4	5	4	5	5	4	3	44	5	5	5	5	5	5	3	5	38	4	5	5	4	5	23	4	4	5	4	5	22	127
20	3	4	5	3	5	5	3	5	4	4	41	5	3	5	3	4	4	5	4	33	3	3	3	5	5	19	4	5	3	3	4	19	112
21	3	2	2	2	4	3	2	2	3	4	27	2	5	5	2	2	5	3	2	26	2	2	4	5	3	16	3	5	3	3	3	17	86
22	3	4	5	5	5	4	3	5	5	4	43	4	4	5	5	3	5	3	4	33	4	4	5	5	5	23	5	5	4	5	5	24	123
23	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	37	3	3	4	3	3	4	4	5	29	4	3	4	5	4	20	4	3	4	4	3	18	104
24	3	3	5	5	5	5	3	3	3	4	39	3	5	3	5	3	3	3	3	28	4	2	4	5	4	19	3	5	4	5	3	20	106

25	4	4	4	5	4	5	4	3	4	4	41	4	5	5	5	5	5	4	38	5	4	4	5	4	22	4	5	4	3	4	20	121	
26	3	4	5	3	5	4	3	3	4	3	37	3	3	5	3	3	5	4	4	30	4	3	4	4	3	18	3	4	3	4	3	17	102
27	5	3	3	3	5	3	3	4	3	3	35	3	5	4	3	4	3	4	4	30	3	3	3	4	3	16	4	4	4	4	4	20	101
28	3	4	4	3	4	4	4	5	4	3	38	3	3	5	3	4	5	5	4	32	3	4	1	5	5	18	5	5	3	5	5	23	111
29	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	34	4	5	4	3	4	3	3	3	29	4	3	5	4	4	20	3	3	4	3	3	16	99
30	3	3	4	4	4	4	3	4	5	5	39	5	5	3	5	3	4	2	5	32	3	2	4	5	3	17	3	4	5	3	3	18	106
31	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	49	5	5	5	5	4	5	5	5	39	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	138
32	4	5	5	5	5	4	3	4	5	4	44	5	4	5	3	4	5	4	4	34	3	4	4	4	4	19	4	4	4	4	4	20	117
33	3	1	5	3	3	3	3	5	5	2	33	3	5	5	1	4	4	3	4	29	4	3	4	4	3	18	3	1	3	4	5	16	96
34	5	4	5	4	5	4	4	5	5	5	46	5	5	5	4	4	5	4	5	37	4	4	5	5	4	22	4	4	4	4	4	20	125
35	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	49	5	5	5	4	5	5	5	5	39	4	5	5	4	5	23	5	5	5	5	5	25	136
36	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	40	4	5	5	4	4	4	4	4	34	4	4	4	4	5	21	5	5	5	4	4	23	118
37	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	5	4	4	4	4	4	4	4	33	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	113
38	3	4	4	3	5	4	3	4	3	4	37	3	4	4	4	4	4	3	4	30	4	4	3	4	4	19	4	4	4	4	4	20	106
39	4	4	5	5	3	4	4	4	4	5	42	5	5	5	5	5	5	5	5	40	5	5	5	5	5	25	5	4	5	4	5	23	130
40	3	5	5	4	4	4	4	4	5	4	42	3	5	5	3	4	4	5	4	33	3	4	3	4	5	19	5	4	3	3	4	19	113
41	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	4	4	3	3	3	3	3	3	26	3	3	3	3	3	15	3	3	2	3	3	14	95
42	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	36	3	4	5	4	4	4	3	4	31	3	3	4	4	4	18	4	2	3	3	3	15	100
43	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	42	4	4	4	4	4	4	4	4	32	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	114
44	4	5	5	5	4	5	3	4	4	5	44	5	4	4	4	4	5	5	4	35	4	4	5	5	4	22	3	4	4	3	3	17	118
45	2	2	4	4	3	5	4	1	5	2	32	2	4	5	5	4	4	4	4	32	4	4	4	4	5	21	5	5	4	4	4	22	107
46	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	42	4	5	5	5	4	4	5	4	36	4	4	4	4	5	21	5	5	5	5	5	25	124
47	4	4	4	4	5	3	3	2	5	3	37	3	4	5	2	4	4	4	3	29	3	4	4	4	4	19	3	4	3	4	2	16	101
48	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	38	4	4	4	4	3	4	4	4	31	4	4	3	3	4	18	4	4	4	4	4	20	107
49	5	3	4	4	5	4	4	3	2	4	38	3	5	5	5	5	5	4	4	36	5	4	5	5	4	23	5	4	4	4	5	22	119
50	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	39	4	4	4	4	4	4	4	4	32	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	111
51	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	5	5	5	5	5	5	5	5	40	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	140
52	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	44	5	5	5	4	4	3	3	4	33	5	3	5	5	4	22	3	3	5	5	4	20	119

53	5	5	5	5	4	5	5	5	3	4	46	5	5	5	3	4	5	5	4	36	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	132
54	3	4	4	4	4	4	3	4	5	4	39	4	5	5	3	3	4	4	4	32	4	3	4	5	4	20	3	3	4	4	3	17	108
55	2	2	4	2	5	5	2	4	3	2	31	2	4	4	2	3	5	4	3	27	4	2	5	5	5	21	3	3	5	5	5	21	100
56	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	46	5	5	5	4	5	5	4	4	37	5	3	3	5	5	21	4	5	5	5	4	23	127
57	4	5	4	3	4	4	3	3	5	4	39	4	3	4	2	5	4	4	4	30	3	5	4	5	5	22	5	5	4	5	3	22	113
58	3	2	3	2	5	3	3	3	3	3	30	4	4	3	1	2	3	2	2	21	3	3	3	3	3	15	3	4	4	4	4	19	85
59	5	4	3	4	5	4	4	4	3	5	41	4	5	4	4	3	5	4	3	32	5	4	4	5	5	23	4	4	5	4	3	20	116
60	4	4	5	3	4	4	4	4	5	4	41	4	5	4	4	4	4	4	4	33	3	4	3	5	5	20	3	3	4	3	4	17	111
61	4	4	5	4	5	4	5	5	4	5	45	4	5	4	3	4	4	5	3	32	5	4	3	5	4	21	5	3	4	5	4	21	119
62	4	5	5	4	5	3	4	5	4	5	44	4	5	5	4	3	4	5	4	34	5	4	4	5	3	21	5	4	5	5	5	24	123
63	5	4	4	5	4	4	5	3	4	5	43	4	5	5	3	4	4	4	5	34	4	5	3	4	5	21	5	4	5	4	3	21	119
64	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	45	5	5	5	5	5	4	4	4	37	4	4	5	5	5	23	5	5	4	4	4	22	127
65	4	4	3	3	3	4	3	3	5	3	35	4	4	4	4	4	4	2	2	28	2	3	4	5	3	17	3	2	2	4	4	15	95
66	3	1	3	2	4	3	2	2	2	4	26	3	3	4	3	3	3	2	3	24	4	3	4	4	2	17	3	4	4	4	3	18	85
67	4	4	4	5	5	3	5	3	3	2	38	3	4	4	3	5	3	4	4	30	4	5	3	5	3	20	5	5	5	4	2	21	109
68	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	5	5	5	5	5	5	5	5	40	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	140
69	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	33	3	4	4	4	3	4	3	4	29	3	3	4	3	4	17	3	3	4	3	3	16	95
70	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	37	4	4	4	3	3	3	3	3	27	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	94
71	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	13	1	2	5	5	3	3	3	1	23	2	1	3	3	2	11	2	1	2	3	3	11	58
72	4	3	5	5	5	5	3	3	3	3	39	3	3	3	4	3	3	5	4	28	4	3	3	5	3	18	3	3	3	4	3	16	101
73	5	5	5	4	3	4	5	5	5	4	45	3	4	5	3	3	5	5	4	32	4	3	4	5	4	20	4	4	3	4	4	19	116
74	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	48	5	5	4	5	4	5	4	5	37	5	5	5	5	4	24	5	5	5	5	3	23	132
75	3	4	3	3	4	3	4	4	5	4	37	4	4	5	3	5	5	5	5	36	5	5	5	5	5	25	5	4	4	4	4	21	119
76	3	4	3	3	3	3	4	4	2	3	32	3	4	3	3	3	4	3	3	26	3	4	4	4	3	18	4	3	3	3	3	16	92
77	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	32	4	4	5	3	4	4	3	3	30	3	3	4	4	3	17	3	3	4	4	3	17	96
78	5	5	4	4	5	4	5	5	4	3	44	5	5	5	5	5	5	3	5	38	4	5	5	4	5	23	4	4	5	4	5	22	127
79	3	4	5	3	5	5	3	5	4	4	41	5	3	5	3	4	4	5	4	33	3	3	3	5	5	19	4	5	3	3	4	19	112
80	3	2	2	2	4	3	2	2	3	4	27	2	5	5	2	2	5	3	2	26	2	2	4	5	3	16	3	5	3	3	3	17	86

81	3	4	5	5	5	4	3	5	5	4	43	4	4	5	5	3	5	3	4	33	4	4	5	5	5	23	5	5	4	5	5	24	123
82	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	37	3	3	4	3	3	4	4	5	29	4	3	4	5	4	20	4	3	4	4	3	18	104
83	3	3	5	5	5	5	3	3	3	4	39	3	5	3	5	3	3	3	3	28	4	2	4	5	4	19	3	5	4	5	3	20	106
84	4	4	4	5	4	5	4	3	4	4	41	4	5	5	5	5	5	5	4	38	5	4	4	5	4	22	4	5	4	3	4	20	121
85	3	4	5	3	5	4	3	3	4	3	37	3	3	5	3	3	5	4	4	30	4	3	4	4	3	18	3	4	3	4	3	17	102
86	5	3	3	3	5	3	3	4	3	3	35	3	5	4	3	4	3	4	4	30	3	3	3	4	3	16	4	4	4	4	4	20	101
87	3	4	4	3	4	4	4	5	4	3	38	3	3	5	3	4	5	5	4	32	3	4	1	5	5	18	5	5	3	5	5	23	111
88	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	34	4	5	4	3	4	3	3	3	29	4	3	5	4	4	20	3	3	4	3	3	16	99
89	3	3	4	4	4	4	3	4	5	5	39	5	5	3	5	3	4	2	5	32	3	2	4	5	3	17	3	4	5	3	3	18	106
90	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	49	5	5	5	5	4	5	5	5	39	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	138
91	4	5	5	5	5	4	3	4	5	4	44	5	4	5	3	4	5	4	4	34	3	4	4	4	4	19	4	4	4	4	4	20	117
92	3	1	5	3	3	3	3	5	5	2	33	3	5	5	1	4	4	3	4	29	4	3	4	4	3	18	3	1	3	4	5	16	96
93	5	4	5	4	5	4	4	5	5	5	46	5	5	5	4	4	5	4	5	37	4	4	5	5	4	22	4	4	4	4	4	20	125
94	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	49	5	5	5	4	5	5	5	5	39	4	5	5	4	5	23	5	5	5	5	5	25	136
95	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	40	4	5	5	4	4	4	4	4	34	4	4	4	4	5	21	5	5	5	4	4	23	118
96	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	5	4	4	4	4	4	4	4	33	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	113
97	3	4	4	3	5	4	3	4	3	4	37	3	4	4	4	4	4	3	4	30	4	4	3	4	4	19	4	4	4	4	4	20	106
98	4	4	5	5	3	4	4	4	4	5	42	5	5	5	5	5	5	5	5	40	5	5	5	5	5	25	5	4	5	4	5	23	130
99	3	5	5	4	4	4	4	4	5	4	42	3	5	5	3	4	4	5	4	33	3	4	3	4	5	19	5	4	3	3	4	19	113
100	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	4	4	3	3	3	3	3	3	26	3	3	3	3	3	15	3	3	2	3	3	14	95
101	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	36	3	4	5	4	4	4	3	4	31	3	3	4	4	4	18	4	2	3	3	3	15	100
102	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	42	4	4	4	4	4	4	4	4	32	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	114
103	4	5	5	5	4	5	3	4	4	5	44	5	4	4	4	4	5	5	4	35	4	4	5	5	4	22	3	4	4	3	3	17	118
104	2	2	4	4	3	5	4	1	5	2	32	2	4	5	5	4	4	4	4	32	4	4	4	4	5	21	5	5	4	4	4	22	107
105	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	42	4	5	5	5	4	4	5	4	36	4	4	4	4	5	21	5	5	5	5	5	25	124
106	4	4	4	4	5	3	3	2	5	3	37	3	4	5	2	4	4	4	3	29	3	4	4	4	4	19	3	4	3	4	2	16	101

### Anexo 3: Base de datos del estudio

Variable: Habilidades cognitivas

N°	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	D1	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	D2	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	D3	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32	D4	V2	
1	5	4	4	3	4	3	3	3	29	3	4	3	4	4	4	3	4	29	4	4	4	4	5	4	4	5	34	4	4	5	4	4	5	4	4	34	126	
2	5	5	4	5	5	5	5	5	39	4	4	5	4	4	5	5	4	35	4	5	5	4	5	5	4	3	35	5	3	5	5	5	4	4	5	36	145	
3	4	4	5	4	5	3	4	5	34	3	4	4	4	4	5	5	4	33	5	4	5	4	4	5	4	3	34	3	4	5	4	4	4	5	4	33	134	
4	4	5	5	4	5	5	5	4	37	4	5	5	5	4	3	4	5	35	4	5	5	5	4	5	4	3	35	5	4	5	5	4	4	5	3	35	142	
5	4	5	5	4	5	4	4	3	34	4	4	4	4	4	4	5	4	33	4	5	4	4	4	4	5	4	34	4	4	4	4	5	4	5	3	33	134	
6	4	4	3	3	3	3	3	3	26	3	3	3	3	3	3	3	5	26	3	3	3	3	3	4	5	4	28	4	4	3	3	5	3	3	5	30	110	
7	3	4	4	3	4	4	3	4	29	3	3	4	4	5	4	4	4	31	5	2	3	3	3	3	3	3	25	5	3	4	4	5	3	5	4	33	118	
8	3	3	3	3	4	4	4	4	28	3	5	5	5	5	5	5	5	38	5	5	5	5	4	5	5	5	39	5	5	5	5	5	5	5	5	5	40	145
9	5	5	5	5	5	5	5	5	40	5	5	5	5	5	5	5	5	40	5	5	5	5	5	5	5	5	40	5	5	5	5	5	5	5	5	5	40	160
10	4	4	3	4	4	3	4	4	30	4	4	4	4	4	4	4	4	32	4	4	4	5	5	4	4	5	35	4	4	4	4	5	5	4	3	33	130	
11	3	4	4	5	4	4	4	4	32	4	4	4	4	4	4	2	5	31	4	4	4	4	4	5	5	5	35	5	5	5	5	5	5	4	5	39	137	
12	1	4	4	4	1	1	1	1	17	1	3	1	3	1	1	1	1	12	1	1	2	3	1	1	1	1	11	1	1	1	1	3	3	3	3	16	56	
13	4	3	5	3	5	3	3	3	29	3	3	3	3	3	3	3	3	24	3	4	5	5	5	3	3	3	31	5	3	5	5	5	4	4	2	33	117	
14	5	4	4	3	3	3	3	4	29	4	4	4	4	3	3	4	5	31	5	4	4	4	4	5	4	5	35	1	5	4	4	5	5	5	4	33	128	
15	3	5	5	4	4	4	4	4	33	4	4	4	5	4	5	5	5	36	4	4	4	5	5	5	5	5	37	5	5	4	4	4	4	3	4	33	139	
16	4	4	4	5	5	5	5	5	37	5	4	4	5	5	5	5	4	37	4	5	5	5	5	5	4	4	37	5	5	4	4	4	5	5	5	37	148	
17	3	3	3	3	3	4	3	4	26	4	4	4	3	3	3	3	3	27	4	4	4	4	4	4	3	3	30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	24	107
18	3	4	3	3	3	3	3	3	25	3	3	4	3	3	4	3	4	27	4	4	3	4	4	4	3	4	30	3	3	4	3	4	3	3	3	3	26	108
19	4	5	5	5	5	3	4	3	34	3	3	5	5	5	3	4	5	33	5	5	4	3	4	5	5	5	36	5	5	4	3	4	3	4	4	32	135	
20	5	5	5	5	5	3	3	5	36	4	4	5	5	5	3	3	3	32	5	5	5	5	5	5	3	5	38	4	5	5	4	5	4	5	2	34	140	
21	2	2	5	4	4	1	2	2	22	3	3	3	5	3	1	2	3	23	5	4	4	3	5	5	3	3	32	4	2	4	2	3	3	3	3	24	101	
22	4	4	5	5	5	4	4	4	35	4	5	3	4	5	4	4	4	33	5	5	4	5	4	5	5	5	38	5	4	4	4	5	4	5	5	36	142	
23	4	4	4	5	5	3	3	3	31	3	5	3	4	4	4	3	4	30	4	4	4	4	5	4	3	3	31	4	4	4	3	4	3	3	3	28	120	
24	4	3	4	4	5	2	2	4	28	3	5	2	4	3	4	2	5	28	5	4	4	5	2	5	5	5	35	4	4	4	2	5	3	3	5	30	121	

25	4	4	4	4	4	4	4	4	32	4	4	4	4	4	4	4	5	33	4	4	4	4	4	4	4	5	33	5	4	4	4	4	5	4	4	34	132
26	4	3	4	4	4	3	3	3	28	4	3	5	5	4	4	3	4	32	4	3	4	4	4	4	4	4	31	4	4	3	3	4	4	4	4	30	121
27	4	4	3	4	4	3	4	3	29	3	4	4	4	4	4	3	3	29	4	4	4	4	4	4	3	4	31	4	4	3	3	4	4	3	3	28	117
28	5	5	5	5	5	3	4	5	37	5	5	4	5	5	5	3	5	37	5	5	5	5	5	5	4	5	39	4	4	4	4	5	4	5	4	34	147
29	3	3	3	3	4	4	4	4	28	2	4	4	4	4	5	3	4	30	4	4	4	3	5	4	4	4	32	4	4	3	3	4	4	4	4	30	120
30	4	4	5	4	3	2	3	2	27	3	4	3	4	3	4	3	3	27	4	4	4	5	5	5	4	4	35	4	4	4	3	4	4	4	4	31	120
31	5	5	5	5	5	5	5	5	40	5	5	5	5	5	5	5	5	40	5	5	5	5	5	5	5	5	40	5	5	5	5	5	5	5	5	40	160
32	4	4	4	4	4	3	4	4	31	4	4	4	5	4	5	3	5	34	5	5	4	5	5	5	5	5	39	5	4	3	5	5	5	5	5	37	141
33	3	4	4	4	4	2	3	3	27	3	5	5	5	5	5	3	4	35	4	4	3	3	3	4	4	4	29	3	3	3	4	3	3	3	3	25	116
34	4	5	5	2	4	2	2	4	28	4	5	4	5	4	4	4	4	34	5	5	4	5	5	4	4	4	36	4	5	5	4	5	4	4	3	34	132
35	5	5	5	5	5	5	5	4	39	5	5	5	5	5	5	5	5	40	5	4	4	5	5	5	5	4	37	4	5	5	4	5	5	5	5	38	154
36	4	4	4	4	4	4	4	4	32	4	4	4	4	4	4	4	4	32	4	4	4	4	4	4	4	4	32	4	4	4	4	4	4	4	4	32	128
37	4	4	4	4	4	4	4	4	32	4	4	4	4	4	4	4	4	32	4	4	4	4	4	4	4	4	32	4	4	4	4	4	4	4	4	32	128
38	4	4	4	4	4	4	4	3	31	3	4	4	4	4	4	4	4	31	4	4	4	4	4	4	3	4	31	3	3	4	4	4	4	4	3	29	122
39	5	5	5	5	5	5	4	5	39	5	5	5	5	5	4	5	5	39	5	5	5	5	5	5	5	5	40	5	5	5	5	5	4	5	4	38	156
40	4	4	5	3	3	3	4	3	29	4	4	3	4	3	3	3	4	28	5	4	3	3	5	5	4	3	32	3	4	4	3	4	4	5	4	31	120
41	3	3	3	3	3	3	3	3	24	3	3	3	3	3	4	3	4	26	4	4	3	3	3	4	4	4	29	3	3	3	3	4	3	3	3	25	104
42	4	5	5	3	5	4	4	4	34	3	3	4	4	4	5	5	3	31	4	5	4	4	4	5	4	4	34	4	4	4	4	4	3	4	3	30	129
43	4	4	4	4	4	4	4	4	32	4	4	4	4	4	4	4	4	32	4	4	4	4	4	4	4	4	32	4	4	4	4	4	4	4	4	32	128
44	4	4	5	3	5	3	4	4	32	4	5	4	5	4	4	4	4	34	4	5	4	4	5	5	4	4	35	4	5	4	4	5	4	5	4	35	136
45	4	4	4	4	4	4	2	3	29	2	4	4	4	4	3	3	2	26	5	3	3	5	5	5	5	5	36	4	3	4	3	5	2	3	3	27	118
46	5	5	5	5	5	5	5	5	40	5	5	5	5	5	5	5	5	40	5	5	5	5	5	5	5	5	40	5	5	5	5	5	5	5	5	40	160
47	3	3	4	4	4	4	4	3	29	4	4	4	3	4	4	4	3	30	4	3	4	4	4	4	4	4	31	4	4	4	3	4	4	4	4	31	121
48	4	4	4	4	4	3	4	4	31	4	4	4	4	4	4	4	4	32	4	4	4	4	4	4	4	3	31	4	4	4	4	4	4	4	3	31	125
49	4	4	5	4	3	4	4	3	31	4	4	5	5	4	3	3	3	31	4	5	5	5	5	5	3	4	36	3	3	4	4	3	5	5	5	32	130
50	4	4	4	4	4	4	4	4	32	4	4	4	4	4	4	4	4	32	4	4	4	4	4	4	4	4	32	4	4	4	4	4	4	4	4	32	128
51	5	5	5	5	5	5	5	5	40	5	5	5	5	5	5	5	5	40	5	5	5	5	5	5	5	5	40	5	5	5	5	5	5	5	5	40	160
52	4	4	4	4	3	3	4	3	29	3	4	3	4	4	4	3	3	28	4	4	3	4	3	3	4	4	29	4	4	3	5	4	4	5	3	32	118



81	4	4	5	5	5	4	4	4	35	4	5	3	4	5	4	4	4	33	5	5	4	5	4	5	5	5	38	5	4	4	4	5	4	5	5	36	142
82	4	4	4	5	5	3	3	3	31	3	5	3	4	4	4	3	4	30	4	4	4	4	5	4	3	3	31	4	4	4	3	4	3	3	3	28	120
83	4	3	4	4	5	2	2	4	28	3	5	2	4	3	4	2	5	28	5	4	4	5	2	5	5	5	35	4	4	4	2	5	3	3	5	30	121
84	4	4	4	4	4	4	4	4	32	4	4	4	4	4	4	4	5	33	4	4	4	4	4	4	4	5	33	5	4	4	4	4	5	4	4	34	132
85	4	3	4	4	4	3	3	3	28	4	3	5	5	4	4	3	4	32	4	3	4	4	4	4	4	4	31	4	4	3	3	4	4	4	4	30	121
86	4	4	3	4	4	3	4	3	29	3	4	4	4	4	4	3	3	29	4	4	4	4	4	4	3	4	31	4	4	3	3	4	4	3	3	28	117
87	5	5	5	5	5	3	4	5	37	5	5	4	5	5	5	3	5	37	5	5	5	5	5	5	4	5	39	4	4	4	4	5	4	5	4	34	147
88	3	3	3	3	4	4	4	4	28	2	4	4	4	4	5	3	4	30	4	4	4	3	5	4	4	4	32	4	4	3	3	4	4	4	4	30	120
89	4	4	5	4	3	2	3	2	27	3	4	3	4	3	4	3	3	27	4	4	4	5	5	5	4	4	35	4	4	4	3	4	4	4	4	31	120
90	5	5	5	5	5	5	5	5	40	5	5	5	5	5	5	5	5	40	5	5	5	5	5	5	5	5	40	5	5	5	5	5	5	5	5	40	160
91	4	4	4	4	4	3	4	4	31	4	4	4	5	4	5	3	5	34	5	5	4	5	5	5	5	5	39	5	4	3	5	5	5	5	5	37	141
92	3	4	4	4	4	2	3	3	27	3	5	5	5	5	5	3	4	35	4	4	3	3	3	4	4	4	29	3	3	3	4	3	3	3	3	25	116
93	4	5	5	2	4	2	2	4	28	4	5	4	5	4	4	4	4	34	5	5	4	5	5	4	4	4	36	4	5	5	4	5	4	4	3	34	132
94	5	5	5	5	5	5	5	4	39	5	5	5	5	5	5	5	5	40	5	4	4	5	5	5	5	4	37	4	5	5	4	5	5	5	5	38	154
95	4	4	4	4	4	4	4	4	32	4	4	4	4	4	4	4	4	32	4	4	4	4	4	4	4	4	32	4	4	4	4	4	4	4	4	32	128
96	4	4	4	4	4	4	4	4	32	4	4	4	4	4	4	4	4	32	4	4	4	4	4	4	4	4	32	4	4	4	4	4	4	4	4	32	128
97	4	4	4	4	4	4	4	3	31	3	4	4	4	4	4	4	4	31	4	4	4	4	4	4	3	4	31	3	3	4	4	4	4	4	3	29	122
98	5	5	5	5	5	5	4	5	39	5	5	5	5	5	4	5	5	39	5	5	5	5	5	5	5	5	40	5	5	5	5	5	4	5	4	38	156
99	4	4	5	3	3	3	4	3	29	4	4	3	4	3	3	3	4	28	5	4	3	3	5	5	4	3	32	3	4	4	3	4	4	5	4	31	120
100	3	3	3	3	3	3	3	3	24	3	3	3	3	3	4	3	4	26	4	4	3	3	3	4	4	4	29	3	3	3	3	4	3	3	3	25	104
101	4	5	5	3	5	4	4	4	34	3	3	4	4	4	5	5	3	31	4	5	4	4	4	5	4	4	34	4	4	4	4	4	3	4	3	30	129
102	4	4	4	4	4	4	4	4	32	4	4	4	4	4	4	4	4	32	4	4	4	4	4	4	4	4	32	4	4	4	4	4	4	4	4	32	128
103	4	4	5	3	5	3	4	4	32	4	5	4	5	4	4	4	4	34	4	5	4	4	5	5	4	4	35	4	5	4	4	5	4	5	4	35	136
104	4	4	4	4	4	4	2	3	29	2	4	4	4	4	3	3	2	26	5	3	3	5	5	5	5	5	36	4	3	4	3	5	2	3	3	27	118
105	5	5	5	5	5	5	5	5	40	5	5	5	5	5	5	5	5	40	5	5	5	5	5	5	5	5	40	5	5	5	5	5	5	5	5	40	160
106	3	3	4	4	4	4	4	3	29	4	4	4	3	4	4	4	3	30	4	3	4	4	4	4	4	4	31	4	4	4	3	4	4	4	4	31	121