

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
INDOAMÉRICA**

**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA  
SALUD**

**CARRERA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS**

**TEMA:**

---

**“APTITUDES MENTALES PRIMARIAS Y SU RELACIÓN CON LA  
AUTOPERCEPCIÓN DE COMPETENCIAS, EN ESTUDIANTES DE LOS  
ÚLTIMOS NIVELES DE LA CARRERA DE PSICOLOGÍA GENERAL DE  
LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA DE LA CIUDAD  
DE AMBATO EN EL AÑO 2019”**

---

Trabajo de investigación previo a la obtención del Título de Psicólogo General de la Universidad Tecnológica Indoamérica. Modalidad Proyecto de Investigación.

**Autora:**

Vega Cañaveral Jessica Marilyn

**Tutor:**

Dr. Subía Arellano Andrés MSc.

**Quito**

**2020**

## **|APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Yo, Dr. Andrés Fabricio Subía Arellano MSc. Con CI 171024994-5, en mi calidad de tutor del trabajo de titulación nombrado por el Comité Curricular de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Salud de la Universidad Tecnológica Indoamérica:

Certifico:

Que el Trabajo de Titulación “**APTITUDES MENTALES PRIMARIAS Y SU RELACIÓN CON LA AUTOPERCEPCIÓN DE COMPETENCIAS, EN ESTUDIANTES DE LOS ÚLTIMOS NIVELES DE LA CARRERA DE PSICOLOGÍA GENERAL DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA DE LA CIUDAD DE AMBATO EN EL AÑO 2019**” desarrollado por Vega Cañaverl Jessica Marilyn estudiante de la Carrera de **Psicología** para optar por el Título de Psicóloga General ha sido revisado en todas sus partes y considero que dicho informe investigativo, reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, para ser sometido a sustentación pública y evaluación por parte del tribunal Examinador.

Quito,....de.....del 2020

---

Dr. Andrés Fabricio Subía Arellano MSc.

## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA**

El abajo firmante, en calidad de estudiante de la Carrera de Ciencias Psicológicas de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Salud de la Universidad Tecnológica Indoamérica, declara que los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuesta son de exclusiva responsabilidad de su persona como autor de este Trabajo de Titulación.

Quito,..... de.....del 2020

---

Jessica Marilyn Vega Cañaverl

050415675-3

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA  
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN  
ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Yo, **Vega Cañaverall Jessica Marilyn**, declaro ser autor del Proyecto de Tesis, titulado (a) **“APTITUDES MENTALES PRIMARIAS Y SU RELACIÓN CON LA AUTOPERCEPCIÓN DE COMPETENCIAS, EN ESTUDIANTES DE LOS ÚLTIMOS NIVELES DE LA CARRERA DE PSICOLOGÍA GENERAL DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA DE LA CIUDAD DE AMBATO EN EL AÑO 2019”**, como requisito para optar al grado de “Psicóloga General”, autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Quito, a los 12 del mes de febrero de 2020, firmo conforme:

**Autora:** Vega Cañaverall Jessica Marilyn

**Firma** \_\_\_\_\_

**Número de Cédula:** 050415675-3

**Dirección:** Av. Marco Aurelio Subía, Latacunga

**Correo Electrónico:** jessymvc21@gmail.com

**Teléfono:** 0998865508

## APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Investigación, ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: “APTITUDES MENTALES PRIMARIAS Y SU RELACIÓN CON LA AUTOPERCEPCIÓN DE COMPETENCIAS, EN ESTUDIANTES DE LOS ÚLTIMOS NIVELES DE LA CARRERA DE PSICOLOGÍA GENERAL DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA DE LA CIUDAD DE AMBATO EN EL AÑO 2019”, previo a la obtención del Título de licenciado en psicología general, reúne los méritos suficientes para ser sometido a disertación pública.

**Para constancia firman:**

.....

Dr. Edison Reinoso Mena MSc.  
**Presidente**

.....

Dra. Marina Calvo MSc.  
**Vocal 1**

.....

Lcda. Irina Freire MSc  
**Vocal 2**

Quito,.....de.....2020

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo va dedicado a mis padres por el esfuerzo y lucha constante para hacer de mí una mejor persona.

A mi hermana por hacer de mis caídas y de mi vida una experiencia divertida.

A mi ángel Irene por hacer de mi niñez y adolescencia una vida llena de amor, por brindarme ese calorcito que perdurará en mi alma.

**Jessica**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por permitirme vivir cada uno de los días de esta gran experiencia de aprendizaje. A mis maestros un agradecimiento infinito por brindarme no sólo sus conocimientos y experiencias que permitirán desenvolverme con ética profesional, sino también, por extenderme una mano amiga, un consejo en momentos de desesperación y angustia que guardo con cariño en mi corazón. En especial quiero agradecer a mis queridas profesoras MSc. Paulina Guerra, Lic. Gordon Morales Jacqueline, M. Sc y Mgs. Gilda Moreno Proaño quienes han sabido ser consejeras y amigas.

**Jessica**

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

|   | Pág.      |
|---|-----------|
| PRELIMINARES  |           |
| TEMA: .....   | i         |
| APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN .....    | ii        |
| DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....                             | iii       |
| AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA ..... | iv        |
| APROBACIÓN TRIBUNAL.....                                | v         |
| DEDICATORIA .....                                       | vi        |
| AGRADECIMIENTO.....                                     | vii       |
| ÍNDICE DE CONTENIDOS .....                              | viii      |
| ÍNDICE DE TABLAS .....                                  | xi        |
| ÍNDICE DE FIGURAS.....                                  | xii       |
| RESUMEN EJECUTIVO .....                                 | xiv       |
| <br>  |           |
| <b>INTRODUCCIÓN.....</b>                                | <b>1</b>  |
| <b>CAPITULO I.....</b>                                  | <b>3</b>  |
| <b>EL PROBLEMA .....</b>                                | <b>3</b>  |
| Contextualización.....                                  | 3         |
| Macro .....   | 3         |
| Meso.....   | 5         |
| Micro.....  | 7         |
| Antecedentes .....                                      | 8         |
| <br>  |           |
| <b>CAPITULO II.....</b>                                 | <b>11</b> |
| <b>MARCO TEÓRICO .....</b>                              | <b>11</b> |
| <b>APTITUDES MENTALES PRIMARIAS.....</b>                | <b>11</b> |
| Definición de Inteligencia.....                         | 11        |
| Tipos de Inteligencias Múltiples .....                  | 12        |
| Aptitud mental.....                                     | 14        |
| Aptitudes mentales primarias.....                       | 15        |



|   |    |
|---|----|
| La teoría de la inteligencia de Thurstone .....         | 16 |
| Estilos de aprendizaje: Definición .....                | 17 |
| Modelo de aprendizaje de Kolb .....                     | 19 |
| <b>AUTOPERCEPCIÓN DE COMPETENCIAS</b> .....             | 23 |
| Autopercepción .....                                    | 23 |
| Competencias .....                                      | 24 |
| Usos culturales del término competencias. ....          | 26 |
| Competencias en educación .....                         | 27 |
| Clasificación de las competencias.....                  | 28 |
| Competencias profesionales.....                         | 29 |
| Competencias en psicología.....                         | 30 |
| Competencias del Psicólogo en áreas de aplicación ..... | 34 |
| <b>JUSTIFICACIÓN</b> .....                              | 36 |
| <b>OBJETIVOS</b> .....                                  | 36 |
| Objetivo General .....                                  | 36 |
| Objetivos Específicos.....                              | 37 |
| <br>  |    |
| <b>CAPITULO III</b> .....                               | 38 |
| <b>METODOLOGÍA</b> .....                                | 38 |
| Área de estudio.....                                    | 39 |
| Enfoque de la investigación .....                       | 39 |
| Población y muestra .....                               | 39 |
| Instrumentos de investigación.....                      | 41 |
| Ámbito de aplicación .....                              | 42 |
| Actividades.....  | 48 |
| <br>  |    |
| <b>CAPÍTULO IV</b> .....                                | 49 |
| <b>ANÁLISIS DE RESULTADOS</b> .....                     | 49 |
| Análisis Descriptivo .....                              | 49 |
| Análisis Inferencial: .....                             | 55 |
| Comprobación de las hipótesis.....                      | 57 |

|   |    |
|---|----|
| <b>CAPÍTULO V</b> .....                     | 59 |
| <b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> ..... | 59 |
| CONCLUSIONES .....                          | 59 |
| RECOMENDACIONES .....                       | 59 |
| DISCUSIÓN .....                             | 60 |
| <br>  |    |
| <b>CAPITULO VI</b> .....                    | 62 |
| <b>LA PROPUESTA</b> .....                   | 62 |
| TEMA .....                                  | 62 |
| JUSTIFICACIÓN .....                         | 62 |
| OBJETIVOS .....                             | 63 |
| <b>GENERAL</b> .....                        | 63 |
| ESPECÍFICOS .....                           | 63 |
| ESTRUCTURA TÉCNICA DE LA PROPUESTA.....     | 64 |
| ARGUMENTACIÓN TEÓRICA .....                 | 65 |
| DISEÑO TÉCNICO DE LA PROPUESTA .....        | 68 |
| BIBLIOGRAFÍA.....                           | 75 |
| ANEXOS.....                                 | 79 |

## ÍNDICE DE TABLAS

|  |    |
|--|----|
| <b>Tabla 1.</b> Características de los estilos de aprendizaje propuestos por Kolb.....   | 21 |
| <b>Tabla 2.</b> Usos del término competencia .....   | 26 |
| <b>Tabla 3.</b> Comparación de las competencias en psicología que proponen cinco modelos internacionales.....                            | 31 |
| <b>Tabla 4.</b> Comparación de las competencias básicas o comunes a varias carreras por el Modelo Tuning y del Proyecto 6 × 4 UEALC..... | 32 |
| <b>Tabla 5.</b> Comparación de las competencias en psicología planteadas por modelos nacionales.....                                     | 33 |
| <b>Tabla 6.</b> Características sociodemográficas de los participantes .....   | 40 |
| <b>Tabla 7.</b> Tiempos de aplicación de las pruebas sin instrucciones .....   | 44 |
| <b>Tabla 8.</b> Opciones de respuesta y valor para cada ítem .....   | 45 |
| <b>Tabla 9.</b> Listado de campos e ítems. ....  | 46 |
| <b>Tabla 10:</b> Rango y criterio de calificación .....  | 47 |
| <b>Tabla N° 11.</b> Aptitudes Mentales Primarias General. ....   | 49 |
| <b>Tabla 12.</b> Puntaje por factores del PMA .....  | 51 |
| <b>Tabla 13.</b> Puntaje Global de Castro.....   | 53 |
| <b>Tabla 14.</b> Autopercepción por áreas.....   | 54 |
| <b>Tabla 15.</b> Estadísticos descriptivos de las variables Aptitudes Mentales Primaria y Autopercepción de Competencias.....            | 55 |
| <b>Tabla 16.</b> Correlación de los factores del test PMA con el puntaje total del test de Castro .....                                  | 56 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|  |    |
|--|----|
| <b>Figura 1:</b> Aprendizaje óptimo según Kolb.....  | 19 |
| <b>Figura 2:</b> Matriz de los cuatro cuadrantes de los Estilos de aprendizaje de Kolb ..... | 20 |
| <b>Figura 3.</b> Interacción dinámica para el desarrollo de competencias .....               | 25 |

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

|  |    |
|--|----|
| <b>Gráfico 1</b> Número de estudiantes por niveles ..... | 41 |
| <b>Gráfico 2.</b> <i>Análisis 1.</i> .....               | 50 |
| <b>Gráfico 3.</b> <i>Análisis 2.</i> .....               | 52 |
| <b>Gráfico 4.</b> <i>Análisis 3.</i> .....               | 53 |
| <b>Gráfico 5.</b> <i>Análisis 4.</i> .....               | 54 |

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA SALUD**  
**CARRERA DE PSICOLOGÍA**  
**RESUMEN EJECUTIVO**

TEMA: APTITUDES MENTALES PRIMARIAS Y SU RELACIÓN CON LA AUTOPERCEPCIÓN DE COMPETENCIAS, EN ESTUDIANTES DE LOS ÚLTIMOS NIVELES DE LA CARRERA DE PSICOLOGÍA GENERAL DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA DE LA CIUDAD DE AMBATO EN EL AÑO 2019

**AUTOR:** Vega Cañaverall Jessica Marilyn

**TUTOR:** Andrés Fabricio Subía Arellano

**RESUMEN**

La presente investigación pretende conocer las aptitudes mentales primarias de los estudiantes de los últimos niveles de la carrera de psicología general y la autopercepción de las competencias académicas y profesionales adquiridas durante su proceso de formación que definirá su inclinación por las diferentes especialidades en las áreas clínica, educativa y organizacional, para la presente investigación se contó con una muestra de 80 estudiantes matriculados en la facultad que cursan entre el séptimo y noveno semestre de la carrera. Para llevar a cabo la investigación se aplicó el cuestionario de Autopercepción de competencias profesionales de Castro que constan de diferentes preguntas que se enfocan en la evaluación de los distintos niveles de autopercepción de los individuos para desempeñarse en los diversos campos de aplicación y la batería de Aptitudes Mentales Primarias PMA de Thurtstone que consta de cinco pruebas que evalúan distintas aptitudes: verbal, espacial, razonamiento lógico, numérica y fluidez verbal.

La investigación ayuda a conocer si el desarrollo de las aptitudes mentales primarias influye en cómo se autoperciben los estudiantes, es decir si se sienten o no capacitados para desempeñarse en los diferentes campos de acción de forma adecuada y mediante los resultados obtenidos crear una propuesta que permita a los estudiantes desarrollar o potenciar las aptitudes mentales primarias y así generar una autopercepción adecuada para su desempeño profesional.

**PALABRAS CLAVE:** aptitudes mentales, autopercepción, competencia.

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA SALUD**  
**CARRERA DE PSICOLOGÍA**

**TOPIC:** “PRIMARY MENTAL APTITUDES AND ITS RELATIONSHIP WITH THE COMPETENCES SELF-PERCEPTION, IN STUDENTS OF THE LAST LEVELS OF THE GENERAL PSYCHOLOGY CAREER FROM THE TECHNOLOGICAL INDOAMERICA UNIVERSITY IN THE CITY OF AMBATO IN THE YEAR 2019”.

**AUTHOR:** Vega Cañaveral Jessica Marilyn

**TUTOR:** Andrés Fabricio Subía Arellano

**ABSTRACT**

The present investigation expects to know the primary mental aptitudes of the students of the last levels of the General Psychology career and the self-perception of the academic and professional competences acquired during their training process that will define their tendency for different specialties in the clinical areas, educational and organizational. In this present investigation, there was a sample of 80 students enrolled in the faculty who attend between the seventh and ninth semester of the career. In order to carry out the investigation, the Self-perception questionnaire of Castro's professional competencies was applied, which consists on different questions that focus on the evaluation of the different levels of self-perception of individuals to perform in the various fields of application and the Thurstone's set of skills Primary Mental Aptitudes PMA, which consists of five tests that assess different aptitudes: verbal, spatial, logical reasoning, numerical and verbal fluency. The research helps to know if the development of primary mental skills influences how students perceive themselves, that is, if they feel or are not able to perform in the different action fields in an appropriate way and through the obtained results, they can help to create a proposal that allows students to develop or enhance primary mental skills and thus, generate adequate self-perception for their professional performance.

**KEY WORDS:** competency, mental skill, self-perception.

## INTRODUCCIÓN

El objetivo principal de las Universidades en el Ecuador y el mundo es la de formar profesionales de calidad con capacidades y competencias suficientes para hacer frente a una sociedad que está en constantes cambios tanto tecnológicos como teóricos, el desafío de los estudiantes es desarrollar durante el lapso de su carrera herramientas que les permitan solventar y solucionar las necesidades que la sociedad demanda en la actualidad.

Este estudio pretende conocer si existe o no una relación entre las aptitudes mentales primarias y la autopercepción de competencias de los estudiantes de los últimos niveles de psicología debido a que al ser una carrera general se siente cierta falta de conocimiento específico para el desempeño en las diferentes áreas.

La autopercepción de competencias en los estudiantes es un punto clave para poder identificar las fortalezas y debilidades profesionales en los mismos, de tal modo que se pueda definir sus inclinaciones hacia cada una de las especialidades que la carrera de Psicología General oferta y así mismo la influencia de las aptitudes mentales primarias debido a que es indispensable desarrollar algunas habilidades específicas para el desarrollo profesional del estudiante.

La presente investigación está conformada por seis capítulos, que son:

**CAPÍTULO I: EL PROBLEMA:** En el capítulo se detalla el problema de investigación, la contextualización en donde se hablará acerca de investigaciones a nivel macro, meso y micro; los antecedentes de ambas variables y la contribución en el ámbito teórico, social y económico de la presente investigación.

**CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO:** Se aborda una revisión bibliográfica, que permita definir las variables del tema de investigación



**CAPÍTULO III: METODOLOGÍA:** Establece el diseño metodológico del trabajo, se determina el área de estudio, el enfoque, población y muestra. En este apartado también se detalla cada uno de los instrumentos psicológicos aplicados que son el Test de autopercepción de Castro y el test de Aptitudes Mentales Primarias PMA los cuales permitieron evaluar las variables de estudio, también incluye el procedimiento del análisis de datos y todos los recursos empleados en la investigación.

**CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE RESULTADOS:** En este capítulo se realiza el análisis e interpretación de los datos obtenidos y la comprobación de la hipótesis planteada.

**CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:** En este capítulo se redacta las conclusiones obtenidas gracias a la comparación de resultados del análisis de datos mismas que responden a los objetivos tanto generales como específicos que fueron planteados al inicio de la investigación, a la vez se plantean recomendaciones y la discusión.

**CAPÍTULO VI: LA PROPUESTA:** En este capítulo se elabora un plan de intervención con el objetivo de realizar mejoras que permitan el desarrollo de los miembros de la población en estudio, en esta propuesta se desarrolla su justificación, objetivos, estructura técnica, argumentación teórica y diseño técnico.

## **CAPITULO I**

### **EL PROBLEMA**

La preparación universitaria se ha convertido en un verdadero reto debido a las exigencias profesionales y a las diferentes necesidades de la sociedad, buscando así brindar a la comunidad una atención de calidad con profesionales capacitados y formados intelectual, tecnológica y éticamente para ofrecer solución a cada uno de los requerimientos de la colectividad.

Además, la oferta académica en las instituciones superiores debe asegurar a cada uno de los estudiantes el desarrollo de la habilidad para desempeñarse en los diferentes ámbitos laborales y tener los conocimientos y aptitudes requeridas que aseguren la satisfacción individual de los estudiantes en su vida profesional.

La comunidad requiere de profesionales altamente capacitados a nivel de competencias y aptitudes por esta razón la presente investigación busca identificar las aptitudes mentales primarias y la autopercepción de competencias de los estudiantes de la carrera de psicología, con el fin de identificar las preferencias de las diferentes especialidades a las que pueden aplicar los estudiantes y contribuir a la generación de profesionales altamente competentes para cubrir las plazas de tal manera que la sociedad obtenga servicios de alta calidad.

#### **Contextualización**

##### **Macro**

Existen varias investigaciones a nivel mundial con respecto a la autopercepción de competencias profesionales de estudiantes de psicología, para lo cual la UNESCO ha sugerido una enseñanza basada en las competencias y ha realizado distintas publicaciones de cómo lograr desarrollar competencias para enfrentar la vida cotidiana, entre estas se encuentra el artículo con el tema “Marco

conceptual para la evaluación de competencias” en la que se menciona distintas áreas de estudio con respecto a las competencias.

En cuanto al desarrollo de un diseño de aprendizaje basado en las competencias ponen un especial énfasis en ciertos contenidos considerando el enfoque "Naciones Unidas" (PNUD, UNESCO UNICEF, etc.). En el que se centra principalmente en las competencias para la vida y "vivir juntos en sociedad" dirigidas a la mejora de actitudes ciudadanas, el respeto por el ambiente, la conservación de su salud y la de los demás. Este enfoque es inclusivo, tanto desde el punto de vista de los estudiantes como del contenido, es decir crear no sólo estudiantes con herramientas profesionales para destacar en la vida laboral si no también crear seres humanos empáticos para convivir en sociedad.

En cuanto al contenido, si la atención se centra en los contenidos específicos que constituyen las competencias, también se deben considerar la potencialización del contenido suplementario, ya sean para la generación del conocimiento o el saber hacer, o incluso las competencias transversales. La Unesco presenta dificultades en cuanto a la evaluación de éstas, debido a que la evaluación de las competencias desarrolladas se tendrían que realizar en situaciones auténticas, o al menos en situaciones sin restricciones es necesario no solo tener una evaluación del desarrollo de las competencias en el ambiente escolar si no también realizar un seguimiento de los estudiantes después de su ciclo de formación para comprobar si las competencias aprendidas son suficientes para su desempeño en la vida profesional (UNESCO, 2012)

Las aptitudes mentales primarias como tal analizadas desde la teoría de Thurstone no han sido abordados de forma específica pero existen artículos relevantes realizados por la Unesco donde se mencionan ciertos factores de forma general como lo hacen en el artículo “Aptitudes básicas para el mundo de mañana: otros resultados del proyecto PISA 2000” en este apartado se habla sobre algunas aptitudes generales el artículo se centra en examinar qué tan bien los estudiantes aplican los conocimientos y las aptitudes a las tareas que son relevantes para su vida futura, más que memorizar un tema en específico. En esta investigación PISA (Programme for International Student Assessment) hace evaluaciones

importantes sobre algunos factores como la aptitud para la lectura y el desempeño estudiantil en las aptitudes para las matemáticas y las ciencias. ( Instituto de Estadística de la UNESCO, 2003)

## **Meso**

En el Ecuador son limitadas las investigaciones sobre las variables de este estudio, sin embargo, según el Consejo de Educación Superior (CES) que expone en su codificación del reglamento de régimen académico en el Artículo 6.- Educación técnica superior y sus equivalentes.- “Este nivel de formación propicia la adquisición de habilidades y destrezas relacionadas con la aplicación de conocimientos teóricos y técnico-instrumentales, en el desarrollo de operaciones básicas, en la aplicación de técnicas especializadas y ejecución de funciones vinculadas a contextos laborales referidos a oficios específicos de unidades de producción de bienes y servicios” (CES, 2013)

Por otro lado en el documento realizado por (Larrea de Granados, s.f.) ha sugerido ciertas competencias y habilidades necesarias para el desarrollo de la vida profesional de un estudiante partiendo de que el maestro y el estudiante son individuos que aprenden y van desarrollando habilidades para el buen vivir como se había mencionado en el modelo de la UNESCO para fortalecer sus capacidades de aprender a generar conocimientos y saberes, y a la vez generar desempeños en el saber hacer para garantizar sus destrezas en la gestión del conocimiento y la profesión, incorporando creativamente valor social a sus acciones, constituyéndose en talento humano creativo y pertinente.

Estas habilidades, capacidades y desempeños son de carácter general en el sentido de que su grado de avance y profundidad dependen del nivel de formación, de igual manera que su significatividad y sentido está relacionada al área del conocimiento en que se inserta y a las características del o los objetos de la carrera.

Tomado del mismo artículo de Larrea de Granados para el CES, se enlistan algunas características de importancia para la investigación.

## **Habilidades para el Buen Vivir**

Los resultados de aprendizajes que hacen relación al ser y al saber convivir, a continuación, se exponen algunos logros que deberá resolver la formación profesional.

- Lenguaje y Comunicación
- Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Verbal
- Desarrollo de Habilidades de Pensamiento lógico-matemático
- Autorreflexión y autorregulación.
- Adaptabilidad al Cambio.
- Creatividad Desarrollo Humano y convivencia social.
- Liderazgo y responsabilidad social.
- Autonomía y pertinencia social.
- Manejo de Tecnologías de la información y comunicación.
- Lectura crítica de la imagen.
- Identidad y manejo de la interculturalidad

## **Competencias genéricas**

Los resultados de aprendizaje que hacen relación al saber hacer, saber conocer, son genéricos para todas las profesiones:

- Indagación, interpretación, argumentación y sistematización de la información y las prácticas.
- Investigación
- Resolución de problemas
- Pensamiento Sistémico
- Planificación y gestión por procesos
- Gestión del conocimiento

- Trabajo en grupos colaborativos
- Gestión del Talento Humano

## **Micro**

En cuanto a estudios en Universidades del Ecuador con respecto a esta investigación se tiene como referencia la oferta académica de la Universidad Tecnológica Indoamérica en la que se especifican algunas de las competencias que los estudiantes de la Carrera de Psicología adquieren durante su formación lo que, enmarcadas en las áreas de aplicación clínica, organizacional y educativa, mediante el uso de estrategias de intervención primaria, secundaria y terciaria.

En cuanto a las competencias que desarrollaran los estudiantes de la carrera según él (Rediseño de la Carrera de Psicología-UTI, 2019) se pueden mencionar las siguientes:

- Aplicar los conocimientos matemáticos para la solución de problemas, en base al pensamiento analítico
- Asesorar tanto al individuo como a los grupos dentro del proceso psicológico, con el fin de buscar soluciones adecuadas a las problemáticas específicas, según los requerimientos del contexto.
- Procurar el desarrollo integral de niños, jóvenes y adultos para crear mecanismos de auto apoyo, enmarcados en el código deontológico.
- Realizar informes orales y escritos sobre los procesos psicológicos en forma coherente, para dar a conocer los resultados de un proceso de evaluación o intervención acordes con los estamentos estructurados a nivel nacional e internacional.
- Orientar procesos de recuperación emocional en toda índole de asistencia, tanto organizacional como de asistencia social para una intervención integral en salud mental, amparados en el código deontológico.

- Liderar procesos de desarrollo integral del individuo, con el fin de satisfacer las necesidades del entorno, tanto en el orden familiar como social respetando el desarrollo integral de los individuos.

### **Antecedentes**

Los antecedentes que se mencionan a continuación servirán como conocimiento previo para la realización del presente trabajo de investigación.

En la investigación de (Castro Solano, 2004) con el tema: “Competencias profesionales del psicólogo y las necesidades de perfiles profesionales en los diferentes ámbitos laborales”, demuestra que el perfil del psicólogo promedio, registra carencias básicas en una gran cantidad de áreas desde el punto de vista del potencial usuario del sistema, hallazgo que resulta llamativo frente a la gran cantidad de estudiantes y graduados de psicología en Argentina. La formación predominante tanto en el ámbito universitario como extrauniversitario se enmarca dentro del desarrollo de competencias clínicas clásicas, ya que algunos contenidos clínicos más modernos (diagnóstico por DSM-IV, intervenciones en crisis y emergencias) no forman parte de las competencias profesionales de los graduados.

Pérez (2012) en su investigación “Habilidades mentales primarias y certeza vocacional en alumnos del primer semestre de la licenciatura de derecho” concluye que el nivel de desarrollo de los alumnos de nuevo ingreso se encuentra por debajo del promedio medio que es el 49.5% de un 99% siendo ésta la puntuación máxima. Mientras que en los intereses vocacionales. Se obtuvo puntuaciones arriba del promedio medio que es el 50% de un máximo del 100%, encontrando que la elección de carrera se encuentra en dirección de sus intereses aun cuando no se alcanzó la puntuación máxima. Sin embargo, considera que se requiere de una mejor integración de baterías de pruebas que permitan conocer el nivel de desarrollo de las habilidades primarias y la certeza vocacional de los alumnos que ingresan al nivel superior, así también se requiere de una evaluación individual para el reconocimiento de habilidades desarrolladas por cada alumno y facilitar la implementación de una serie de acciones dirigidas al desarrollo de sus habilidades e integración al contexto de su área de interés, haciendo referencia a

que se pueda realizar una propuesta dirigida a las actividades académicas contribuyentes a la formación profesional del alumnado y solución de problemas educativos.

Según (Gómez López, 2013) en su investigación el razonamiento y la comprensión verbal muestran asociación estadísticamente significativa con el rendimiento académico al terminar el octavo semestre de la carrera de medicina. Este hallazgo es fundamental, dado que el razonamiento clínico es la aptitud mental más importante en el ejercicio de la medicina. Los resultados aquí encontrados suponen que la formación de los futuros médicos está bien encauzada, dado que más de la mitad de los alumnos estudiados presentaron un razonamiento normal, y esta habilidad mental mostró una asociación estadísticamente significativa, con un resultado adecuado en el rendimiento académico. Además, estos hallazgos sugieren que en la medida en que seamos capaces de modificar al menos las aptitudes mentales como el razonamiento y la comprensión verbal, estaremos en posibilidades de mejorar los resultados del rendimiento académico. Una situación que enfrentan constantemente las escuelas de medicina es la dificultad de los estudiantes cuando tienen contacto con un paciente en la práctica clínica, al cursar las materias prácticas. Esto probablemente esté dado por la falta de aprendizaje del razonamiento durante su formación precedente. Por tanto, los hallazgos de este tipo de investigaciones nos brindan la oportunidad de perfeccionar, desde el punto de vista educativo, múltiples procesos en el momento en que encontramos estudiantes con escasa participación conceptual, reflexión y elaboración de hipótesis diagnósticas.

### **Contribución**

Este estudio tiene una contribución social debido a los estudiantes de la carrera de psicología de la Universidad Tecnológica Indoamérica con el fin de que puedan identificar sus habilidades y competencias para desempeñarse en las especialidades de psicología educativa, organizacional o clínica y así elegir acertadamente su especialización y el ámbito laboral en el que desee desempeñarse.



La contribución teórica del estudio es proveer datos sobre las aptitudes mentales primarias y la autopercepción de competencias de los estudiantes universitarios, lo que constituirá una fuente referencial para futuros estudios que aborden este tema, como también permitirá el tomar en cuenta los resultados alcanzados para confrontar investigaciones posteriores.

En otro sentido, la contribución práctica de la investigación radica en proveer a la Universidad Tecnológica Indoamérica una fuente de información sobre potenciales capacidades en los estudiantes, que permita a la facultad generar mejoras que permitan estimular y perfeccionar dichas determinantes que contribuyan al desarrollo académico de los estudiantes.

**CAPITULO II**  
**MARCO TEÓRICO**  
**APTITUDES MENTALES PRIMARIAS**

**Definición de Inteligencia**

La inteligencia es un término cuya historia científica es relativamente breve, pero llena de contradicciones. Los partidarios de los test de cociente intelectual (CI) sugieren que la inteligencia es una entidad localizada en el cerebro y determinada en gran medida por la herencia (Hochel & Gómez , 2012).

La palabra *inteligencia* hizo su primera aparición en los textos científicos gracias a Sir Francis Galton (1822- 1911), primo hermano de Charles Darwin.

Galton introdujo el concepto de inteligencia en la psicología moderna como una aptitud general superior que expone un conjunto de aptitudes especiales. Según Galton, se puede diferenciar a los individuos por la variedad de sus capacidades, primordialmente de carácter sensorial, aunque más tarde aceptó la idea de que tales diferencias se tendrían que buscar en relación a capacidades más complejas, como la abstracción (Galton, 1892).

En el siglo XX cuando se comenzó a desarrollar el concepto de inteligencia en profundidad. En 1921 se convocó un simposio sobre el significado de la palabra “inteligencia”, donde expertos dieron diversas definiciones del término, por ejemplo, Thorndike mencionó que la inteligencia es “el poder de dar buenas respuestas desde el punto de vista de la verdad o el hecho”.

Terman concluyó que la inteligencia es “la capacidad de adaptarse a un pensamiento abstracto”. Por otro lado, Pintner definió la inteligencia como “la capacidad de adaptarse adecuadamente en la vida en situaciones relativamente nuevas” y Woodrow la definió como “la capacidad de adquirir capacidad”,

aunque ninguna de las definiciones fue demasiado convincente para dichos expertos (Sternberg & Powell, 1989).

Spearman formuló la teoría en la que afirma que la inteligencia está compuesta por varios factores; un factor general de carácter hereditario que interviene en todas las fases de la conducta humana y un factor especial que representa la habilidad de un sujeto frente a una tarea determinada (Spearman, 1927).

Piaget (1981), centró sus estudios sobre la inteligencia desde el punto de vista del desarrollo cognitivo, entendiendo el concepto como una descripción de aquello que es esencial a todos los estadios del desarrollo cognitivo. Describe y analiza el desarrollo del conocimiento y la adquisición de capacidades dependiendo de las etapas evolutivas.

La inteligencia es la “actividad mental dirigida con el propósito de adaptación a, selección de o conformación de entornos del mundo real relevantes en la vida de uno mismo” (Sternberg & Powell, 1989)

Por otro lado, Goleman (1997) propone que la inteligencia emocional es la capacidad de “reconocer nuestros propios sentimientos, los sentimientos de los demás, motivarnos y manejar adecuadamente las relaciones que sostenemos con los demás y con nosotros mismos”.

Dentro de las numerosas definiciones y teorías sobre la inteligencia, debemos destacar a Gardner (2005), que define la inteligencia como “la capacidad mental de resolver problemas y/o elaborar productos que sean valiosos en una o más culturas” y propone su teoría de las inteligencias múltiples,

### **Tipos de Inteligencias Múltiples**

Howard Gardner (2005) identificó inicialmente 7 inteligencias, aunque posteriormente, junto con su equipo de la Universidad de Harvard, se ha ampliado a ocho, los distintos tipos de inteligencias:

- **Inteligencia lingüística:** Del Pozo (2005) define a la inteligencia lingüística como “la capacidad de formular el pensamiento en palabras y usar el lenguaje de manera eficaz”. No solo hace referencia a la habilidad para la comunicación oral, sino a otras formas de comunicarse como la escritura, la gestualidad, etc. Las personas que mejor dominan esta capacidad de comunicar tienen una inteligencia lingüística superior, en las cuales destacan **escritores, poetas, periodistas, actores etc.**
- **Inteligencia lógico-matemática:** Este tipo de inteligencia se vincula a la capacidad para el razonamiento lógico, la resolución de problemas matemáticos. La rapidez para solucionar este tipo de problemas es el indicador que determina cuánta inteligencia lógico-matemática se tiene. Los científicos, economistas, académicos, ingenieros y matemáticos suelen destacar en esta clase de inteligencia.
- **Inteligencia espacial:** Es la habilidad que nos permite observar el mundo y los objetos desde diferentes perspectivas además de compararlos entre otros. Las personas que tienen un alto nivel en esta inteligencia se caracterizan por tener facilidad para percibir distintos elementos como colores, líneas o formas. También son capaces de distinguir de forma clara los distintos estilos artísticos y de representar el mundo en dos o tres dimensiones y se preocupan por el detalle.
- **Inteligencia musical:** Es la capacidad de percibir, discriminar, transformar y expresar las formas musicales. Esta inteligencia incluye las habilidades en el canto dentro de cualquier tecnicismo y género musical, tocar un instrumento a la perfección y lograr con él una adecuada presentación. La inteligencia musical también se hace evidente en el desarrollo lingüístico, por cuanto demanda del individuo procesos mentales que involucran la categorización de referencias auditivas y su posterior asociación con preconceptos (S, 2015).
- **Inteligencia corporal-cenestésica:** Gardner (1993), entendemos que la inteligencia corporal-cenestésica “es la habilidad para utilizar el propio cuerpo, para expresar una emoción (la danza), para competir en un juego

(el deporte), para crear un nuevo producto (diseño de una invención), que constituyen las características cognitivas de uso corporal.”

- **Inteligencia naturalista:** Es la capacidad de distinguir, clasificar y utilizar elementos del medio ambiente, objetos, animales o plantas. Tanto del ambiente urbano como suburbano o rural. Gardner desarrolló este tipo de inteligencia para facilitar el uso creativo de los recursos que nos brinda la naturaleza.
- **Inteligencia intrapersonal:** Según Gardner, esta inteligencia también permite ahondar en su introspección y entender las razones por las cuales uno es de la manera que es. Permite comprender y controlar el ámbito interno de uno mismo en lo que se refiere a la regulación de las emociones y del foco atencional.
- **Inteligencia interpersonal:** Se trata de una inteligencia que permite interpretar las palabras o gestos, o los objetivos y metas de cada discurso, además de evaluar la capacidad para empatizar con las demás personas. Profesores, psicólogos, terapeutas, abogados y pedagogos son perfiles que suelen puntuar muy alto en este tipo de inteligencia descrita en la Teoría de las Inteligencias Múltiples.

### **Aptitud mental**

Según los autores Cueva & Quizocala (2017) la aptitud mental es la capacidad y habilidad para algo, lo cual puede usarse para nombrar al grado de competencia de un individuo frente a un objetivo. Es importante destacar que la destreza puede ser innata o desarrollada a partir del entrenamiento, la práctica y la experiencia.

El concepto de habilidad mental según Cueva & Quizocala está asociada a la capacidad de desarrollo de procesos mentales que permitan solucionar distintas situaciones. Existen habilidades del pensamiento para expresar ideas con claridad, argumentar con lógica, simbolizar situaciones, recuperar experiencias pasadas o realizar síntesis.

En un aspecto general, las habilidades básicas del pensamiento se refieren a los procesos que permiten conseguir información precisa y ordenada de las

características de un objeto de observación. A partir de allí, pueden desarrollarse las habilidades más complejas. Cueva & Quizocala (2017)

Las habilidades mentales son aptitudes para la reacción de tipo simple o complejo, psíquico o motor, que han sido aprendidas por un individuo hasta el grado de poder ejecutarlas con rapidez y esmero a lo largo y en cualquier circunstancia de su vida (Warren, 2006).

### **Aptitudes mentales primarias**

Cruz (2015), señala que las habilidades mentales son un producto de la madurez y del aprendizaje, el cual se potencia durante el periodo de formación y perduran hasta la edad adulta.

La mayoría de las personas poseemos aptitudes mentales primarias, la diferencia es que no todas las personas desenvuelven sus aptitudes o habilidades, pero siempre están presentes en el ser humano.

El progreso de desarrollo de las aptitudes mentales primarias, permite al estudiante universitario conocer el tipo de actividades que son más factibles para su realización tomando en cuenta lo que el estudiante sabe hacer o ya aprendió a hacer, así como las que se dificultan más y que por ende requieren más atención, por lo tanto, el alumno tendrá la oportunidad de identificar algunas áreas de interés que le ayuden a obtener mejores resultados y un mejor desempeño tanto académico como profesional (Maya, 2012).

Según la revista *Abc color* (2006), en su artículo sobre “Habilidades mentales primarias” que, Cattell (1971) observó que los factores primarios, sobre habilidades mentales primarias, estaban interrelacionadas, proponiendo la idea de que se pudiese hablar de factores en un orden primario o secundario. Considerando que muchos de los factores identificados de la investigación sobre habilidades mentales estuvieran en realidad midiendo la misma cosa, él buscó identificar los factores secundarios que se sobreponían a los primarios. Cronológicamente, los factores de segundo orden fueron identificados del análisis de las habilidades primarias.

## La teoría de la inteligencia de Thurstone

Louis León Thurstone ha sido uno de los psicómetras más influyentes en el campo de la medición y la evaluación psicológica durante el siglo XX, no sólo por sus contribuciones en el desarrollo de técnicas de análisis de datos, como el análisis factorial, sino también por el uso del análisis factorial para la comprensión de importantes procesos psicológicos como la inteligencia las aptitudes y las actitudes (Santana, 2007).

La Teoría de las Aptitudes Primarias, propuesta por Thurstone propone un modelo alternativo multifactorial de las capacidades cognitivas que pueden ser medidas mediante el Test de Aptitudes mentales Primarias (Thurstone L. , 1967).

En el modelo identifico las aptitudes o conocidas como habilidades mentales primarias cuyos factores son: comprensión verbal, comprensión espacial, razonamiento lógico, comprensión numérica y fluidez verbal.

- **Factor V. Comprensión Verbal:** El factor comprensión verbal se asocia con los conocimientos relativos al lenguaje en todas sus manifestaciones; el vocabulario, la semántica, la sintaxis o la pragmática. Esta habilidad es esencial para todo tipo de actividades en las que la información se obtiene a través la lectura u oyendo el lenguaje hablado, permitiendo entablar excelentes relaciones interpersonales. Este factor es necesario para el éxito de profesiones como profesor, editor, científico, bibliotecario, abogado, magistrado, etc. (Thurstone & Thurstone, 1941)
- **Factor E. Comprensión espacial:** Es la habilidad de visualizar objetos en dos o tres dimensiones a través de la formación de un modelo mental del mundo. Personas con esta habilidad tienen la facilidad para hacer una buena apreciación artística o construir rompecabezas, esta habilidad está relacionada con el funcionamiento del hemisferio derecho y la tendencia a dar respuestas creativas (Thurstone & Thurstone, 1941)
- **Factor R. Razonamiento Lógico:** Esta aptitud se caracteriza por la facilidad para solucionar los problemas basados en deducciones lógicas, así como determinar o crear un plan de desarrollo próximo a seguir y

ponerlo en ejecución con resultados benéficos. El raciocinio es una característica de la mente que se puede poner en juicio un acto o acción analizándola desde varias perspectivas entre sí y formando un conocimiento nuevo en la experiencia del ser humano, con esta habilidad se puede planear, y resolver problemas de forma lógica. En este sentido se le considera como “un importante factor interno que influye en el aprendizaje significativo y decisivo para triunfar en los estudios universitarios de la mayoría de carreras”. (Ausubel, 2010, citado por Maya, 2012).

- **Factor N. Comprensión numérica:** Las principales actividades que realizan son el manejo de los números aplicados en resolver rápida y fácilmente sencillos problemas cuantitativos, así como su agrupación y clasificación (Thurstone & Thurstone, 1941).

El factor n ponderan sobre todo las tareas de cálculo aritmético sencillas; los aspectos más relevantes son la velocidad de las operaciones y la precisión en las respuestas. Algunas de las personas que poseen esta habilidad son por ejemplo los matemáticos, contadores, científicos, y analistas de sistemas etc.

- **Factor F. Fluidez verbal:** Esta aptitud se puede definir como la capacidad de una persona para expresar secuencias verbales coherentes y estructuradas de forma rápida y natural. Es la habilidad de hablar con facilidad ya sea frente a un grupo de personas a través de técnicas expositivas, debates grupales, etc., también a estas personas se las caracteriza por facilitarse escribir en libros, redactar cualquier tipo de documentos. Algunas de las personas que poseen esta habilidad son los escritores, los poetas, entre otros (Thurstone & Thurstone, 1941).

### **Estilos de aprendizaje: Definición**

La autora Jeanne Ellis Ormrod en su libro “Aprendizaje Humano” define al aprendizaje en dos conceptos principales: el aprendizaje es un cambio relativamente permanente en la conducta como resultado de la experiencia. El



aprendizaje es un cambio relativamente permanente en las asociaciones o representaciones mentales como resultado de la experiencia (Ormrod, 2005).

Conceptualmente los estilos de aprendizaje se entienden como variables personales que, a mitad de camino entre la inteligencia y la personalidad, explican las diferentes formas de abordar, planificar y responder ante las demandas del aprendizaje (Camarero, Martín del Buey, & Herrero, 2000).

Dunn, Dunn, & Price (1985) refieren que los estilos de aprendizaje reflejan “la manera en que los estímulos básicos afectan a la habilidad de una persona para absorber y retener la información”.

Schmeck (1988) define que un estilo de aprendizaje, “es simplemente el estilo cognitivo que un individuo manifiesta cuando se enfrenta a una tarea de aprendizaje, y refleja las estrategias preferidas, habituales y naturales del estudiante para aprender, de ahí que pueda ser ubicado en algún lugar entre la personalidad y las estrategias de aprendizaje, por no ser tan específico como estas últimas, ni tan general como la primera”.

Kolb (1984) refiere el concepto dentro de su modelo de aprendizaje por experiencia y lo describe como “algunas capacidades de aprender que se destacan por encima de otras como resultado del aparato hereditario, de las experiencias vitales propias, y de las exigencias del medio actual”.

Cazau (2015) refiere al estilo de aprendizaje al hecho de que cada persona utiliza su propio método o estrategias a la hora de aprender. Aunque las estrategias varían según lo que se quiera aprender, cada uno tiende a desarrollar ciertas preferencias o tendencias globales, tendencias que definen un estilo de aprendizaje. Se habla de una tendencia general, puesto que, por ejemplo, alguien que casi siempre es auditivo puede en ciertos casos utilizar estrategias visuales, es una forma en que los estudiantes estructuran los contenidos y la forma en la que aprenden.

## Modelo de aprendizaje de Kolb

El modelo de Kolb (1984) supone que para aprender algo debemos trabajar o procesar la información que recibimos. Kolb dice que, por un lado, podemos partir:

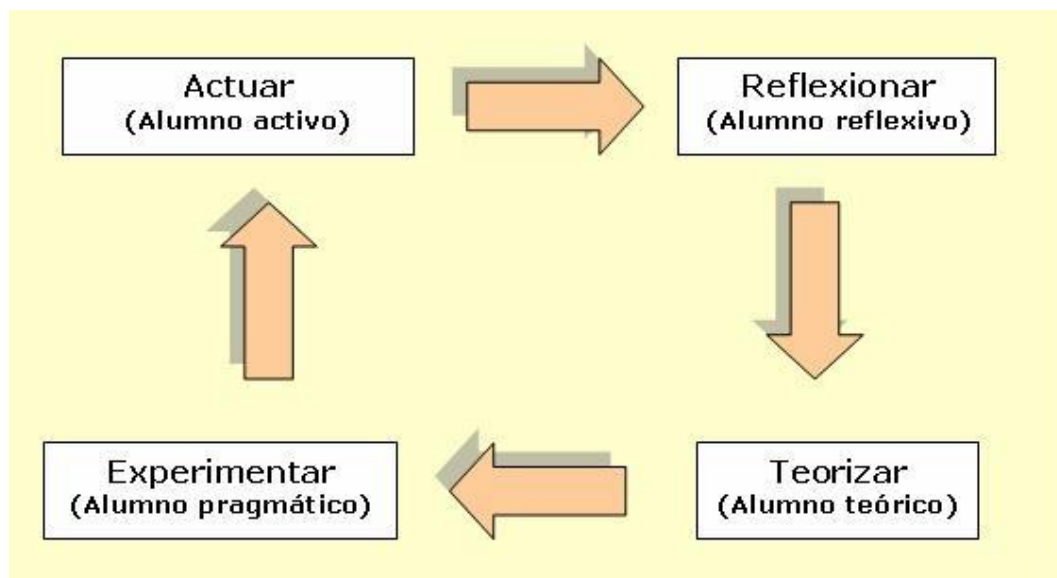
- a) una experiencia directa y concreta: alumno activo.
- b) una experiencia abstracta, que es la que tenemos cuando leemos acerca de algo o cuando alguien nos lo cuenta: alumno teórico.

Las experiencias que tengamos, concretas o abstractas, se transforman en conocimiento cuando las elaboramos de alguna de estas dos formas:

- a) reflexionando y pensando sobre ellas: alumno reflexivo.
- b) experimentando de forma activa con la información recibida: alumno pragmático.

Según el modelo de Kolb un aprendizaje óptimo es el resultado de trabajar la información en cuatro fases como se muestra en la **Figura 1**:

*Figura 1: Aprendizaje óptimo según Kolb.*



**Fuente:** Kolb 1984.

Villanueva (1997) en su libro “Los estilos de aprendizaje de lenguas: un estudio sobre las representaciones” da a conocer al doctor David Kolb a partir del modelo experiencial de aprendizaje, junto a su colega Roger Fry crearon en 1995 los Estilos de Aprendizaje, bajo la concepción de cada estudiante, alguna de las combinaciones de las etapas del ciclo favorece más su aprendizaje que las otras.

El modelo de Kolb permitirá establecer cuatro movimientos que se relacionan con el carácter dominante de unas con otras estrategias:

- **Movimiento divergente:** la observación de las experiencias como fuente principal desde diversas perspectivas (observación de los significados y valores de la experiencia concreta en toda su riqueza). Este movimiento corresponde al estilo observador- reflexivo.
- **Movimiento asimilador:** prima la reflexión y el razonamiento inductivo. Este movimiento corresponde al estilo reflexivo-conceptualizador.
- **Movimiento convergente:** predominan las estrategias propias del razonamiento hipotético-deductivo. Este movimiento corresponde al estilo conceptualizador-experimentador.
- **Movimiento acomodador:** los problemas tienden a resolverse de manera intuitiva, por ensayo o error. El estilo es experimentador activo.

*Figura 2: Matriz de los cuatro cuadrantes de los Estilos de aprendizaje de Kolb*



**Fuente:** Kolb, Rubin, & McIntyre (1977).

**Tabla 1.** Características de los estilos de aprendizaje propuestos por Kolb

| Estilo de aprendizaje | Características Generales  | Actividades que les favorece  | Actividades que no les favorece  |
|-----------------------|--|---|--|
| <b>Convergente</b>    | Pragmático<br>Racional<br>Analítico<br>Organizado<br>Orientado a la tarea<br>Disfruta aspectos técnicos<br>Es experimentador<br>Poco empático<br>Hermético<br>Poco imaginativo<br>Líder<br>Insensible<br>Deductivo | Desafíos<br>Actividades cortas<br>Resultados inmediatos<br>Emoción, drama y crisis. | Adoptar un rol pasivo<br>Cuando tiene que asimilar, analizar e interpretar datos.<br>Trabajo independiente |
| <b>pDivergente</b>    | Sociable<br>Sintetiza bien<br>Genera ideas<br>Soñador<br>Valora la comprensión<br>Orientado a las personas<br>Espontáneo<br>Empático<br>Imaginativo<br>Emocional<br>Flexible<br>Intuitivo                          | Adoptando la postura de observador<br>Analizando<br>Pensar antes de actuar          | Actuar sin planear<br>Presión de tiempo  |
| <b>Asimilador</b>     | Poco sociable<br>Sintetiza bien<br>Genera modelos  | Utilizando teorías o modelos<br>Ideas con desafíos                                  | Actividades ambiguas<br>Situaciones que  |

|                   |  |   |   |
|-------------------|--|---|---|
|                   | Reflexivo<br>Pensador abstracto<br>Orientado a la reflexión<br>Disfruta la teoría<br>Poco empático<br>Hermético<br>Disfruta el diseño<br>Planificador<br>Poco sensible<br>Investigador                                     | Indagación  | involucran sentimientos<br>Actuar sin fundamentos teóricos                      |
| <b>Acomodador</b> | Sociable<br>Organizado<br>Acepta retos<br>Impulsivo<br>Busca objetivos<br>Orientado a la acción<br>Depende de los demás<br>Poco analítico<br>Empático<br>Abierto<br>Asistemático<br>Espontáneo<br>Flexible<br>Comprometido | Relación teórica-práctica<br>Ven trabajar a los demás<br>Práctica inmediata de lo aprendido | Poca relación de lo aprendido con sus necesidades<br>Sin una finalidad aparente |

**Fuente:** Tomado y adaptado de (Freedman & Stumof, Learning Style Theory: Less than Meets The Eye, 1980)

## **AUTOPERCEPCIÓN DE COMPETENCIAS**

### **Autopercepción**

El término autopercepción, según Martínez (2009) refiere al conjunto de valoraciones que una persona tiene respecto a sus capacidades, y se relaciona directamente con sus creencias, actitudes, deseos, valoraciones, expectativas, que se fundamenta en la realidad, pero se transforma en su mundo interior.

Para Aravena (2012) consiste en la percepción que cada persona tiene sobre sí respecto a su actuación en un campo de acción predeterminado. Las definiciones anteriores recalcan que la autopercepción es como cada individuo se considera capaz o no para realizar determinadas actividades esta percepción es construida a través de los comentarios positivos o negativos que personas consideradas importantes aporten.

La autopercepción juega un papel muy importante en el comportamiento de las personas, debido, a que la forma como una persona enfrenta y resuelve problemas, la puede llevar a confirmar o reconsiderar su percepción respecto a sus capacidades para solucionarlos.

Según Schunk, 2003 citado por (Aravena F. , 2013) en el desarrollo de la auto-percepción inciden varios factores o fuentes de información: 1) la propia actuación del sujeto, que conduce al éxito o al fracaso; 2) la experiencia vicaria (lo observado en otros), que induce a compararse con ellos; 3) las formas de persuasión positiva, por parte de otros (padres, profesores, compañeros); 4) indicadores fisiológicos (por ejemplo, la ansiedad).

Las cuatro categorías integradas entre sí forman un solo contexto elaborado a partir de las interrelaciones fundadas entre ellas que forman la autopercepción del individuo a partir de factores externos e internos, estas categorías generan la integración cognitiva del individuo en relación a la tarea que se debe cumplir y la situación en la que se debe realizar la tarea.

## Competencias

Por Herrera, Restrepo, Uribe y López (2009), las competencias profesionales son entendidas como la pertenencia y desarrollo de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que permitan a un individuo realizar ciertas actividades en su área profesional de manera eficiente, eficaz, pertinente y tener facilidad de resiliencia, tales como prever para problemas futuros, evaluar las consecuencias de su trabajo y participar activamente en la mejora de su práctica.

Para Alles (citado en Cabezas et, al. 2009) para el ser humano desarrollar competencias es un factor positivo que enriquece sus fortalezas de desarrollo profesional, las competencias no pueden ser objeto de manuales pedagógicos o ser simplemente una actividad que se enseña, dirigida solamente por un individuo con conocimientos superiores (profesores). Es decir, tanto el profesional como el individuo que desea desarrollar una competencia tienen una responsabilidad compartida.

En la actualidad la exigencia de los entornos laborales y el desarrollo de diferentes competencias para realizar de forma adecuada una actividad específica obligan a las personas amplificar sus conocimientos y a crear nuevas competencias y actualizar las que poseen; incluso, desaprender algunas, porque han alcanzado un nivel de obsolescencia y desuso significativo en el entorno de actuación de la persona. (Nagles, 2005)

Analizando lo antes expuesto se puede decir, que el desarrollo de competencias se logra a través de la interacción de cuatro elementos fundamentales: personas, organizaciones, estrategias y conocimiento de manera racional como se muestra en la **Figura 3**; es decir, se logra una mayor efectividad en la generación de competencias con un menor esfuerzo. Para alcanzar estas condiciones, se requiere formar personas competentes que actúen en escenarios dinámicos, en evolución constante y con elevados niveles de complejidad.

**Figura 3.** Interacción dinámica para el desarrollo de competencia



**Fuente.** (Nagles, 2005)

Para Oullet (2000) citado por Medina (2010, págs. 90-95) “las competencias pueden apreciarse en el conjunto de aptitudes, de conocimientos y de habilidades específicas que hacen a una persona, capaz de llevar a cabo un trabajo o de resolver un problema particular” (p. 45). Es decir, una competencia no es solo tener el conocimiento de realizar una actividad de forma adecuada si no la combinación de recursos que posibilitan o no realizar de forma competente una actividad.

Para Beneitone, citado por (De Zan, Paipa, & Parra, 2011) las competencias son:

Un conjunto de capacidades que la persona requiere para resolver problemas de manera eficaz y autónoma frente a las situaciones que se le presentan en el transcurso de la vida, personal y laboral. Dichas capacidades se fundamentan en un saber profundo, que no sólo implican el saber qué o el saber cómo sino el saber ser persona frente a un mundo complejo en continuo cambio y cada vez más competitivo.



En cuanto a las competencias en Psicología, para Europsy (2007) citado en (Viillamizar Acevedo, Becerra Álvarez, & Delgado Martínez, 2014), es el conjunto de estándares para la educación y formación de psicólogos que define un nivel de calidad acordado por las Asociaciones miembro de la Federación Europea de Asociaciones de Psicólogos (EFPA).

Según Europsy (2016)

Las competencias proporcionan una descripción de los distintos roles que desempeñan los psicólogos. Estos roles se llevan a cabo en una o más variedades de contextos ocupacionales y para diversos tipos de clientes. Las competencias se basan en el conocimiento, comprensión y habilidades aplicadas y practicadas éticamente.

### Usos culturales del término competencias.

El término competencia como se ha referido anteriormente ha tomado importancia en diferentes ámbitos del entorno ya sea este laboral, educativo o social con el fin de explicar de forma sutil las diferentes exigencias que se puede requerir para realizar alguna actividad se muestra así en la **Tabla 2**.

**Tabla 2.** Usos del término competencia

| Uso  | Ejemplos  |
|--|---|
| 1. La competencia como autoridad. Se refiere al poder de mando que puede tener un determinado cargo.   | “El subgerente tiene la competencia para evaluar el desempeño de las asistentes administrativas y tomar la decisión sobre su continuidad en la empresa”.  |
| 2. La competencia como capacitación. Se refiere al grado en el cual las personas están preparadas para desempeñar determinados oficios.                        | “Este puesto de trabajo requiere una alta comunicación en inglés y usted tiene la competencia necesaria para desempeñarse con éxito en esta área, por lo cual vamos a contratar sus servicios”. |
| 3. La competencia como función laboral. Se refiere a las responsabilidades y actividades que debe desempeñar toda persona en un determinado puesto de trabajo. | “El gerente tiene las siguientes competencias: representar la compañía, establecer asociaciones estratégicas con otras compañías y gestionar el talento   |

|   |  |
|---|--|
|   | humano”.   |
| 4. La competencia como idoneidad. Se refiere al calificativo de apto o no apto con respecto al desempeño en un puesto de trabajo.   | “La secretaria de la oficina de personal tiene una alta competencia debido a que atiende muy bien a las personas y les brinda la suficiente información”.  |
| 5. La competencia como rivalidad empresarial. Expresa un eje esencial del ámbito empresarial, como lo es la necesidad de toda empresa de sobresalir en la producción de bienes y servicios, sobre otras en determinados aspectos (precio, calidad, oportunidad y beneficios). | “La empresa Flores Primavera S.A. abrió nuevos mercados en China y Japón gracias a la modernización de su sistema de producción, lo que le está permitiendo competir con flores a más bajo costo que otras empresas del sector”. |

**Fuente:** (Tobón, 2015)

Cada uno de los conceptos apuntan a un concepto general en el que se coincide en que la competencias son un conjunto de conocimientos y habilidades de desempeño que se aplican para solventar necesidades particulares y a la solución de problemas, por lo que visto desde un enfoque profesional lo importante es brindar un servicio de calidad a los clientes o usuarios, bien sea en el contexto de la práctica profesional, en el entorno laboral propiamente dicho o en casos hipotéticos que se le planteen a la persona.

### **Competencias en educación**

En la comunidad educativa el término competencia no fue considerado un término importante al momento de enseñar, sin embargo, el mismo ha tenido un auge sumamente importante en el transcurso de los años no así tomando al desarrollo de competencias como solución a diferentes carencias en estudiantes, si no colaborando en el aprendizaje de nuevas competencias que permitan crear capital humano que cumpla con exigencias del mercado global y social.

Según Braslavsky (1995) citado por (Tobón, 2015) Muchas políticas educativas actuales se plantean como fin formar un ciudadano trabajador competente. Dejando de lado que la educación debe tener como objetivo principal la de formar mujeres y hombres íntegros, y dentro de este proceso dar importancia a la formación de individuos con herramientas suficientes para hacer frente de

forma adecuada tanto para el mercado laboral como para crear condiciones dignas de trabajo que favorezcan la calidad de vida.

### **Clasificación de las competencias**

Para Sagi-Vela citado en (Herrera Cabezas, Restrepo Álvarez, Uribe Rodríguez, & López Lesmes, Competencias académicas y profesionales del psicólogo, 2009) existen dos tipos de competencias las técnicas y las clave. Las Competencias Técnicas son instrucciones profesionales centrados en habilidades y actitudes del trabajador necesarios para aportar a la gestión profesional. Las Competencias Clave, son capacidades y actitudes que ayudan al profesional a mejorar sus participaciones en los procesos de la empresa y en la relación con compañeros, usuarios y proveedores.

Según Tobón citado en Medina (2010), existen distintas maneras de agrupar las competencias y una de las clasificaciones más amplias consiste en dividir las competencias en básicas, genéricas y específicas. Las competencias básicas son esenciales para la vida; las genéricas, son habituales a diversas ocupaciones y profesiones; y las específicas, son exclusivamente de una determinada ocupación o profesión; sin embargo, dice, en la práctica es imposible separar las competencias básicas de las genéricas, porque en ambas clases de competencias participan muchos elementos comunes, por lo que, su clasificación correcta serían dos clases de competencias: básicas o genéricas y específicas.

Según Prieto (1997) citado en (Castro Solano, 2004) las clasifica en tres tipos:

- 1.- Las competencias observables y medibles o competencias de índole objetiva, que son las comentadas.
- 2.- Las competencias percibidas y atribuidas, de índole subjetiva.
- 3.- Las competencias contrastables y certificables o de índole institucional.

## **Competencias profesionales**

Estas están relacionadas con una tarea o actividad determinada. Son el resultado de la experiencia y constituyen saberes aprendidos que una persona pone en marcha automáticamente para la resolución de un conflicto o realización de una tarea. Están ligadas a las actividades profesionales y a las diferentes tareas que forman parte de un determinado puesto de trabajo.

Sin embargo, son pocas las investigaciones que permiten establecer un estándar o un consenso acerca de las competencias genéricas que debe tener todo profesional para un adecuado desempeño académico y laboral. Según (Charria, 2011) fue en el año 2009 cuando el Ministerio de la Educación Nacional (MEN) propuso cuatro competencias genéricas para todo profesional: comunicación en lengua materna y lengua internacional, pensamiento matemático, ciudadanía, y ciencia, tecnología y manejo de la información.

Por otro lado, González & González (2008) menciona que las condiciones en las que ha de desempeñarse el profesional, exige a las universidades una formación de acuerdo a las siguientes necesidades:

- Garantizar el desarrollo no solo de conocimientos y habilidades para el desempeño de una profesión, sino también, la formación de habilidades subjetivas que le permitan al individuo profesional a desempeñarse con eficiencia, autonomía, ética y compromiso social en contextos cambiantes.
- Formar un profesional capaz de gestionar el conocimiento necesario para que aprenda a aprender y garantizar una mejora profesional permanente.

Hoy en día, el desempeño profesional en un contexto laboral más exigente, requiere no sólo las competencias específicas adquiridas durante la formación curricular de una carrera de pregrado sino además competencias generales que se exigen en el desempeño de diferentes profesiones, tales como: la capacidad de gestionar de forma independiente y permanente el conocimiento, investigar, trabajar en equipo, comunicarse en un segundo idioma, la capacidad de liderar y de aprender a lo largo de la vida.

## **Competencias en psicología**

Torres (2011) facilita una clasificación clara de los tipos de competencias (Ver Tablas 3, 4 y 5 en las siguientes páginas), donde se agrupan las competencias en categorías más generales relacionadas con los saberes fundamentales de la psicología a nivel aplicado o práctico, ya que algunas de las categorías en común fueron: el pensamiento crítico sobre la propia práctica profesional, el establecimiento y mantenimiento de relaciones profesionales e interpersonales, la implementación de procesos de evaluación e intervención; y el respeto investigativo y profesional ante la diversidad cultural e individual; por otro lado las categorías básicas o transversales comparadas con otras carreras los modelos del Proyecto Alfa Tuning y 6 × 4 UEALC comparten categorías como: aplicación del conocimiento profesional, habilidades de comunicación , liderazgo, solución de problemas, trabajo en equipo y actuación ética siendo estas competencias que deberían desarrollar la mayoría de carreras para un desempeño profesional competitivo y exigente.

**Tabla 3.** Comparación de las competencias en psicología que proponen cinco modelos internacionales.

| «Modelo del cubo» de la American Psychological Association (APA)   | Modelo de EuroPsy   | Modelo de la Canadian Psychological Association (CPA)   | Modelo de la Australian Psychological Society (APS)   | Modelo de la New Zealand Psychological Board.  |
|--|---|---|---|--|
| <p>-Competencias funcionales:</p> <p>1. Profesionalismo</p> <p>2. Práctica reflexiva.</p> <p>3. Métodos de conocimiento científico.</p> <p>4. Relaciones.</p> <p>5. Diversidad individual y cultural.</p> <p>6. Política de estándares ético legales.</p> <p>7. Sistemas interdisciplinarios. - Competencias funcionales:</p> <p>1. Evaluación y conceptualización de casos.</p> <p>2. Intervención.</p> <p>3. Investigación y evaluación.</p> <p>4. Supervisión y enseñanza.</p> <p>5. Administración y gestión.</p> <p>6. Promoción.</p> | <p>-Competencias primarias:</p> <p>1. Definición de objetivos.</p> <p>2. Evaluación.</p> <p>3. Desarrollo.</p> <p>4. Intervención</p> <p>5. Evaluación.</p> <p>6. Comunicación.</p> <p>-Competencias facilitadoras:</p> <p>1. Estrategia profesional.</p> <p>2. Desarrollo profesional continuo.</p> <p>3. Relaciones profesionales.</p> <p>4. Investigación y desarrollo.</p> <p>5. Marketing y ventas.</p> <p>6. Administración de cuentas.</p> <p>7. Administración de la práctica.</p> <p>8. Aseguramiento de la calidad.</p> <p>9. Auto-reflexión.</p> | <p>1. Relaciones interpersonales.</p> <p>2. Evaluación.</p> <p>3. Intervención.</p> <p>4. Investigación.</p> <p>5. Ética y estándares.</p> <p>6. Consulta.</p> <p>7. Administración.</p> <p>8. Supervisión.</p> | <p>-Atributo 1: conocimiento y comprensión de la psicología.</p> <p>-Atributo 2: métodos de investigación en psicología.</p> <p>-Atributo 3: habilidades de pensamiento crítico en psicología.</p> <p>-Atributo 4: valores en psicología.</p> <p>-Atributo 5: habilidades de comunicación.</p> <p>-Atributo 6: aprendizaje y aplicación de la psicología.</p> | <p>- Competencias nucleares:</p> <p>1. Disciplina, conocimiento, erudición e investigación.</p> <p>2. Diversidad, cultura y Tratado de Waitangi.</p> <p>3. Práctica, profesional, legal y ética.</p> <p>4. Enmarcar, medir y planificar.</p> <p>5. Intervención e implementación del servicio.</p> <p>6. Comunicación.</p> <p>7. Relaciones profesionales y comunitarias.</p> <p>8. Práctica reflexiva.</p> <p>9. Supervisión. - Competencias adicionales para los psicólogos en los contextos clínico y educativo:</p> <p>1. Conocimiento disciplinar: fundamentos científicos e investigación.</p> <p>2. Diversidad, cultura y Tratado de Waitangi.</p> <p>3. Encuadre, medición y planeación: evaluación y formulación.</p> <p>4. Intervención. - Competencia cultural.</p> |

(Torres Escobar, 2011)

**Tabla 4.** Comparación de las competencias básicas o comunes a varias carreras por el Modelo Tuning y del Proyecto 6 × 4 UEALC

|   |   |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Capacidad de abstracción, análisis y síntesis.</li> <li>2. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.</li> <li>3. Capacidad para organizar y planificar el tiempo.</li> <li>4. Conocimientos sobre el área de estudio o profesión.</li> <li>5. Responsabilidad social y compromiso ciudadano.</li> <li>6. Capacidad de comunicación oral y escrita.</li> <li>7. Capacidad de comunicación en un segundo idioma.</li> <li>8. Habilidades en el uso de las tecnologías de la información</li> <li>9. Capacidad de investigación.</li> <li>10. Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente.</li> <li>11. Habilidades para buscar, procesar y analizar información.</li> <li>12. Capacidad crítica y autocrítica.</li> <li>13. Capacidad para actuar en nuevas situaciones.</li> <li>14. Capacidad creativa.</li> <li>15. Capacidad para identificar, planear y resolver problemas.</li> <li>16. Capacidad para tomar decisiones. 17. Capacidad de trabajo en equipo.</li> <li>18. Habilidades interpersonales.</li> <li>19. Capacidad de motivar y conducir hacia metas comunes.</li> <li>20. Compromiso con la preservación del medio ambiente.</li> <li>21. Compromiso con medio sociocultural.</li> <li>22. Valoración y respeto por la diversidad y multiculturalidad.</li> <li>23. Habilidad para trabajar en contextos internacionales.</li> <li>24. Habilidad para trabajar en forma autónoma.</li> <li>25. Capacidad para formular y gestionar proyectos.</li> <li>26. Compromiso ético.</li> <li>27. Compromiso con la calidad.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dominio de los conocimientos de la profesión o carrera.</li> <li>2. Metodología de la profesión carrera.</li> <li>3. Investigación.</li> <li>4. Resolución de problemas e innovación.</li> <li>5. liderazgo y gestión.</li> <li>6. Comunicación.</li> <li>7. Trabajo colaborativo.</li> <li>8. Ética profesional y responsabilidad social.</li> </ol> |
|---|---|

**Fuente:** (Torres Escobar, 2011)

**Tabla 5.** Comparación de las competencias en psicología planteadas por modelos nacionales

| Competencias genéricas y específicas propuestas por ASCOFAPSI (2010)  | Competencias del psicólogo javeriano de Cali propuestas por Uribe, Aristizabal, Barona y López (2009)  | Competencias laborales para la formación en investigación propuestas por Guerrero (2007)   | Competencias éticas propuestas por González y cols (2007)   | Competencias profesionales propuestas por Mora, Sánchez y Tejada (2007)  |
|---|--|--|---|--|
| <p>*Competencias genéricas: Relacionadas con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El diseño de programas de intervención.</li> <li>- Evaluación y definición de metas.</li> <li>- Intervención.</li> <li>- Comunicación.</li> <li>- Investigación.</li> <li>- Seguimiento.</li> </ul> <p>* Competencias específicas por área de desempeño: Relacionadas con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El área clínica y de la salud.</li> <li>- El área educativa.</li> <li>- El área del trabajo.</li> <li>- El área social.</li> </ul> | <p>*Competencias intelectuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis de información.</li> <li>- Planeación estratégica.</li> </ul> <p>* Competencias interpersonales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relaciones interpersonales.</li> <li>- Capacidad de trabajar en equipo.</li> </ul> <p>* Otras competencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar presentaciones orales ante personas profesionales y no profesionales.</li> <li>- Utilización de paquetes informáticos y software.</li> </ul> | <p>* Competencias laborales generales para la investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Competencias personales: orientación ética; y adaptación al cambio.</li> <li>- Competencias intelectuales: toma de decisiones; creatividad; y solución de problemas.</li> <li>- Competencias interpersonales: comunicación; trabajo en equipo; y liderazgo.</li> <li>- Competencias organizacionales: gestión de la información; gestión y manejo de recursos; y responsabilidad ambiental.</li> <li>- Competencias tecnológicas: identificar, transformar procesos y procedimientos; usar herramientas informáticas; crear, adaptar y manejar nuevas tecnologías; y elaborar modelos tecnológicos.</li> </ul> <p>Competencias laborales específicas: Estudiosidad; pensamiento crítico;</p> | <p>* Competencias éticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Discernimiento ético.</li> <li>- Recto obrar.</li> <li>- Responsabilidad social.</li> <li>- Respeto por la dignidad humana.</li> <li>- Sentido moral.</li> </ul> | <p>* Competencias cognitivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estructuración de la racionalidad lógica.</li> <li>- Procesos cognitivos básicos de investigación.</li> <li>- Procesos cognitivos para la solución de problemas.</li> <li>- Procesos básicos de reconocimiento de sí.</li> </ul> <p>* Competencias relacionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La valoración y el respeto a la diferencia: - Los procesos de comunicación.</li> <li>- Las relaciones interpersonales.</li> <li>- La responsabilidad social y profesional.</li> </ul> <p>* Competencias relacionadas con la acción.</p> <p>* Competencias personales.</p> <p>* Competencias disciplinarias.</p> |



|  |  |   |  |                                       |
|--|--|---|--|---------------------------------------|
|  |  | rigor científico y autonomía intelectual; compromiso ético y responsabilidad; diseño y desarrollo de procesos y productos; gestión de proyectos; gestión de la innovación; y compromiso con la calidad. |  | * Competencias técnico-profesionales. |
|--|--|---|--|---------------------------------------|

**Fuente:** (Torres Escobar, 2011)

## **Competencias del Psicólogo en áreas de aplicación**

### **Competencias en el área Organizacional**

Según Uribe Rodríguez, Aristizabal Motta, Barona Henao, & López Lesmes (2009) (2004) los profesionales en el área organizacional deben cumplir con competencias como: Adaptación al cambio, generación de confianza, trabajo en equipo, mejoramiento continuo, análisis y evaluación de problemas, toma de decisiones, tolerancia al estrés, habilidades comunicativas, logro del compromiso, planificación, organización, visión global, conocimientos técnico-profesionales, energía, delegación de responsabilidades, desarrollo de alianzas, diseño estratégico de los puestos y habilidad para persuadir y vender.

Con relación al área laboral (Castro Solano, 2004) menciona otras competencias para la realización de sus actividades de las jornadas laborales diarias como: la redacción de informes psicológicos, elaboración de perfiles de puestos, tareas de selección de personal, evaluación psicométricas y proyectivas, desarrollo de programas de capacitación, manejo de programas informáticos básicos, trabajo en equipos interdisciplinarios.

### **Competencias en el área Clínica**

Castro (2004) menciona algunas competencias requeridas en el quehacer del área clínica: habilidades en orientación psicológica, en tratamientos, en tareas de interconsulta y entrevista de diagnóstico clínico, en el conocimiento de modelos clásicos, en

la redacción de informes psicológicos, en la intervención en crisis y emergencias y en el trabajo en grupos interdisciplinarios.

### **Competencias en el área Educativa**

En el quehacer del área educativa, hace referencia a las competencias relacionadas con orientación a docentes, directivos de escuelas y padres, evaluación de aprendizaje, redacción de informes psicológicos, conocimiento de teorías del aprendizaje, el trabajo con poblaciones de bajos recursos, intervenciones en situaciones de crisis e intervenciones con niños y adolescentes.

Una vez especificadas algunas de las competencias en cada área, (Castro Solano, 2004) propone algunas competencias que se deben cumplir en todas las áreas como el trabajo en equipos interdisciplinarios, redacción de informes psicológicos, conocimiento en investigaciones, comunicación del trabajo, manejo de paquetes informáticos básicos y del idioma inglés. Es decir que a pesar de que cada uno de los campos laborales tenga necesidades específicas se encuentran también relacionadas en el contexto de la función del psicólogo, estas competencias generales y específicas se adquieren a lo largo de la formación académica.

## **JUSTIFICACIÓN**

La indecisión de muchos de los estudiantes de la carrera de psicología general con respecto a que especialidad escoger una vez egresados es un dilema que puede ocasionar muchos profesionales frustrados o incluso profesionales sin las capacidades y habilidades necesarias para desarrollar su labor, es por esta razón que es imprescindible investigar sobre las inclinaciones y preferencias de especialización en su carrera.

Además de cumplir un perfil profesional de excelencia, Luis Barco Prado (2017) refiere que “La sociedad actual demanda personas con un alto grado de autonomía, con una permanente formación y que desarrollen las estrategias mentales suficientes para poder analizar, planificar y resolver los problemas que se puedan plantear, de forma eficaz y eficientemente”.

Por lo expuesto anteriormente se ve la necesidad de conocer las habilidades que el estudiante ha desarrollado y cómo percibe las competencias adquiridas durante la carrera y si estas cumplen con las exigencias de la sociedad y como ambas se relacionan al momento de escoger una especialidad y el cumplimiento del perfil profesional.

La investigación pretende conocer la carrera de especialización más demandada o escogida por los estudiantes con respecto a su formación académica y si cada uno de ellos escoge la especialización por diferentes factores pueden ser esta estabilidad económica, facilidad de ocupar plazas de trabajo o meramente por la alta petición de profesionales en las diferentes áreas como clínica, organizacional, educativa o forense.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

Determinar la relación entre las aptitudes mentales primarias y la autopercepción de competencias de los estudiantes de los últimos niveles de la carrera de psicología general de la Universidad Tecnológica Indoamérica sede Ambato del año 2019.

### **Objetivos Específicos**

- Identificar las aptitudes mentales primarias predominantes en los estudiantes de los últimos niveles de la carrera de psicología general de la Universidad Tecnológica Indoamérica sede Ambato del año 2019 aplicando el test PMA de Thurstone.
- Evaluar la autopercepción de competencias en estudiantes de los últimos niveles de la carrera de psicología general de la Universidad Tecnológica Indoamérica sede Ambato del año 2019 aplicando el cuestionario de Castro.
- Diseñar una propuesta para fortalecer las Aptitudes Mentales Primarias en los estudiantes de los últimos niveles de la Carrera de Psicología general de la Universidad Tecnológica Indoamérica sede Ambato del año 2019.

## **CAPITULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### **Diseño del trabajo**

La investigación sobre las aptitudes mentales primarias y la autopercepción de competencias tiene una orientación cuantitativa, ya que se manejó datos estadísticos en base a la aplicación de test psicológicos mismos que serán comprobadas por medio de un análisis estadístico para recabar información importante que permita desarrollar la presente investigación.

El diseño utilizado es no experimental de tipo transversal, ya que se realizó la recolección de datos en un solo momento, en un tiempo único. El diseño de la investigación sirve para probar la hipótesis planteada, cumplir los objetivos de la investigación, y de esta manera poder medir la magnitud de relación entre las dos variables.

Las fuentes utilizadas fueron documentos validados y confiables, así como la información obtenida de los cuestionarios aplicados a los y las estudiantes de los últimos niveles de la carrera de Psicología de la UTI-Ambato. Por otro lado, las fuentes secundarias utilizadas fueron los libros, publicaciones, tesis, páginas web y artículos científicos relacionadas con las variables a investigar, tanto nacionales como internacionales que dan un sustento teórico a la presente investigación.

La modalidad utilizada fue de campo ya que se aplicó cada uno de los test en el lugar donde se presenta el problema y se estuvo en contacto directo con los y las estudiantes de Psicología.

## Área de estudio

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Campo:</b>                 | Psicología  |
| <b>Área:</b>                  | Psicología Educativa  |
| <b>Aspecto:</b>               | Aptitudes mentales primarias y la autopercepción de competencias. |
| <b>Delimitación espacial:</b> | Universidad Tecnológica Indoamérica                               |
| <b>Provincia:</b>             | Tungurahua  |
| <b>Cantón:</b>                | Ambato  |
| <b>Delimitación temporal:</b> | 2019  |

## Enfoque de la investigación

El enfoque de esta investigación es de tipo cuantitativo, por el uso de instrumentos validados y estandarizados para medir las variables en estudio y así poder dar respuesta a las preguntas de investigación, su alcance es descriptivo correlacional, ya que va dirigida a medir el grado de relación que existe entre las dos variables de investigación, Aptitudes Mentales Primarias y la Autopercepción de Competencias en estudiantes de psicología general, además el estudio tiene una estructura transversal.

## Población y muestra

Para poder realizar este trabajo de investigación contamos con la participación total de los estudiantes de los últimos niveles (7mo, 8vo, 9no) de la Carrera de Psicología General de la Universidad Tecnológica Indoamérica sede Ambato con un tamaño de la población de 80 personas, cabe mencionar que no se

realizó ningún cálculo para la obtención de la muestra, ya que la institución permitió y facilitó realizar la aplicación de los reactivos.

Los sujetos dentro del grupo se clasifican datos demográficos como género, edad y nivel para la recolección de la información se acudió a la ciudad de Ambato a las instalaciones de la Universidad Tecnológica Indoamérica, el día miércoles 19, jueves 20 y viernes 21 de junio del 2019 para poder aplicar los test en horas que no perjudiquen sus horas clase.

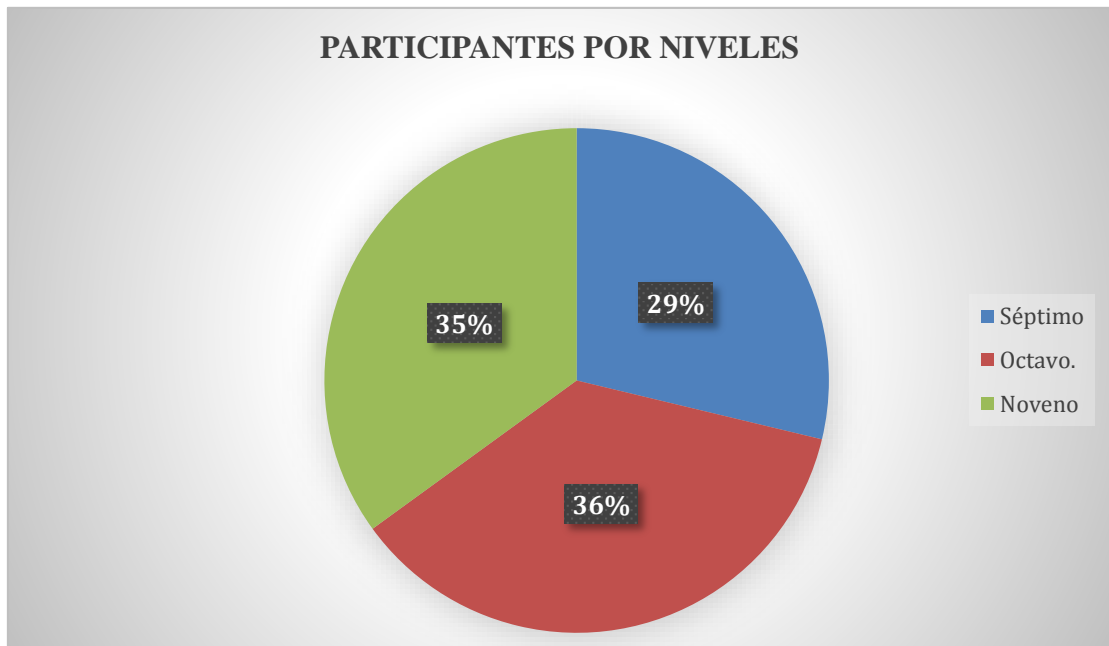
**Tabla 6.** Características sociodemográficas de los participantes

| <b>Características sociodemográficas</b> |         | <b>Total</b> | <b>Porcentaje</b> |
|--|---------|--------------|-------------------|
| <b>Género</b>                            | Hombres | 22           | 27%               |
|  | Mujeres | 58           | 73%               |
| <b>Nivel de formación</b>                | 7°      | 23           | 29%               |
|  | 8°      | 29           | 36%               |
|  | 9°      | 28           | 35%               |

**Fuente:** Investigación.

**Elaborado por:** Investigadora

## Gráfico Participantes por niveles



**Gráfico 1** Número de estudiantes por niveles

**Fuente:** Investigación.

**Elaborado por:** Investigadora

## Instrumentos de investigación

Para la obtención de datos se utilizó dos instrumentos el primero la batería de Aptitudes Mentales Primarias que permite una evaluación de las principales aptitudes relacionadas con la inteligencia. Está compuesto por cinco pruebas, cada una dirigida a evaluar una aptitud en específico: Verbal (V), Espacial (E), Razonamiento lógico (R), Numérica (N) y Fluidez verbal (F).

La aplicación de una prueba aptitudinal o de inteligencia como el PMA-R en la labor de evaluación, es importante, tanto en contextos escolares (evaluación psicopedagógica u orientación) como clínicos, forenses o de recursos humanos (capacitación y selección de personal), con el objetivo de tomar las decisiones oportunas con respecto a la persona evaluada o realizar la orientación más adecuada.



## **Ámbito de aplicación**

La batería está dirigida a la evaluación de niños y adolescentes a partir de los 9 años y de adultos a partir de los 18 años, se puede aplicar de forma grupal o individual.

Este test es muy útil en el contexto escolar, donde el objetivo sea asesorar y orientar a los estudiantes a identificar las actividades o profesiones donde puedan destacar. En el caso de los adultos, puede ser relevante en procesos de selección de personal y de orientación profesional, así como de formación o capacitación. (Dpto. de I+D+i, 2018)

### **La estructura de las cinco pruebas de la batería**

- Verbal (V)

Evalúa el nivel de vocabulario, esta subprueba está relacionada con la capacidad para comprender ideas o tareas expresadas mediante palabras. La prueba está compuesta por 50 ítems con una lista de palabras y el evaluado deberá escoger una palabra de las cuatro opciones adjuntas que sea sinónimo de la palabra propuesta.

- Espacial (E)

Se refiere a la capacidad para imaginar y concebir objetos en dos o tres dimensiones. Esta prueba consta de 20 elementos, cada uno de los cuales está formado por un modelo geométrico plano y seis figuras similares, presentadas en distintas posiciones. La tarea consiste en determinar qué figuras son exactamente iguales al modelo, aunque su posición en el espacio sea distinta.

- Razonamiento lógico (R)

Permite evaluar la capacidad de razonamiento para resolver problemas lógicos. La prueba cuenta con 30 ítems. Estos están formados por series de letras que siguen algún tipo de orden lógico. La persona evaluada debe seleccionar la letra que continuaría la serie, de acuerdo con la regla establecida.

- Numérico (N)

Evalúa la capacidad para solucionar ejercicios de cálculo de forma rápida y adecuada. Esta prueba está compuesta por 70 sumas de cuatro números de dos cifras cada uno. Para todas las sumas se facilita un resultado, y lo que se pide es determinar si el resultado propuesto es correcto o no.

- Fluidez verbal (F)

Evalúa la capacidad para hablar y escribir de forma rápida y fluida, además de ser un indicador del nivel de vocabulario de la persona evaluada. Se trata también de una capacidad muy relacionada con la inhibición y con otros procesos ejecutivos como la memoria de trabajo o la atención. Para explorar este factor, se solicita a la persona evaluada que escriba todas las palabras que pueda que comiencen por una determinada letra durante 5 minutos.

### **Puntuaciones**

Para esta investigación se utilizó el índice global (IG) que sirve como medida resumen de la capacidad intelectual general de la persona evaluada. Se obtiene a partir de los factores V, E, R y N, por lo que solo se proporcionará cuando se hayan aplicado dichas pruebas. La prueba F de Fluidez verbal es la única que no se tiene en cuenta en ella con el objetivo de no sobre representar el componente verbal. (Dpto. de I+D+i, 2018)

### **Tiempo y orden de aplicación**

La aplicación completa del PMA requiere tan solo de 26 minutos de trabajo efectivo. Sin embargo, el tiempo de aplicación de un test, en general, incluye también otros aspectos como la entrega de los materiales, la lectura de las instrucciones o la aclaración de las dudas que puedan surgir. Por este motivo, es posible que el tiempo total de la sesión de evaluación oscile entre los 45 y 60 minutos. En la **tabla 7** se detalla el orden y tiempos de aplicación establecido de las distintas pruebas del PMA-R, así como los tiempos de aplicación sin tener en cuenta el tiempo dedicado a la lectura de las instrucciones.

**Tabla 7.** Tiempos de aplicación de las pruebas sin instrucciones

| <b>Factores</b> | <b>Tiempo efectivo</b> |
|-----------------|------------------------|
| V               | 4 min                  |
| E               | 5 min                  |
| R               | 6 min                  |
| N               | 6 min                  |
| F               | 5 min                  |
| <b>Total</b>    | <b>26 min</b>          |

**Fuente:** (Dpto. de I+D+i, 2018)

## **Materiales**

El PMA-R está compuesto por los siguientes materiales:

- Manual, en el que se incluyen las normas de aplicación, corrección e interpretación.
- Cuadernillo, en el que se incluyen los ítems que conforman la prueba.
- Hoja de respuestas, donde se anotan las respuestas.

Como segundo test se utilizó la encuesta Autopercepción de Competencias Profesionales – Forma A, elaborado por (Castro Solano, 2004) el cuestionario permitirá identificar las autopercepciones de los estudiantes respecto a sus competencias el cuestionario es tipo Likert, consta de 57 ítems, pero para fines de esta investigación se modificó y se usaron 34 ítems que no afecta la evaluación ni la confiabilidad del instrumento. Los 34 ítems utilizados describen algunas competencias profesionales enfocadas en diversos campos de aplicación, las opciones de respuestas oscilan entre 1 a 5 que corresponden desde nada competente a muy competente ver **Tabla 8**.

**Tabla 8.** Opciones de respuesta y valor para cada ítem

| <b>Opción</b>           | <b>Valor</b> |
|-------------------------|--------------|
| Muy competente          | 5            |
| Competente              | 4            |
| Medianamente competente | 3            |
| Poco competente         | 2            |
| No competente           | 1            |

**Fuente:** (Viillamizar Acevedo, Becerra Álvarez, & Delgado Martinez, 2014)

La encuesta utilizada evalúa las competencias en tres campos: salud, educativa y laboral. Los ítems están repartidos de la siguiente manera: 14 para el campo clínico, 11 para el educativo, 9 en el organizacional como se muestra en la **Tabla 9.**

**Tabla 9.** Listado de campos e ítems.

| CAMPO     | ENUNCIADO DE ÍTEM   | TOTAL |
|-----------|---|-------|
| Salud     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realización de diagnósticos clínicos según criterios internacionales</li> <li>• Intervención psicológica en situaciones de crisis</li> <li>• Realización de psicoterapias breves</li> <li>• Intervención psicológica en poblaciones de bajos recursos económicos</li> <li>• Diseño y puesta en marcha de programas comunitarios</li> <li>• Identificación de niños y adolescentes con problemas de conducta</li> <li>• Intervenciones psicológicas en familias</li> <li>• Intervenciones psicológicas en niños</li> <li>• Tratamientos de pacientes con trastornos de personalidad</li> <li>• Realización de entrevistas de diagnóstico clínico</li> <li>• Tratamiento de pacientes adultos con problemas psicológicos</li> <li>• Tareas de cuidados paliativos en pacientes terminales</li> <li>• Intervenciones psicológicas en adolescentes</li> <li>• Intervenciones en psicología de la salud</li> <li>• Evaluación e intervención en el área de neuropsicología clínica</li> <li>• Planificación de programas y tareas de prevención de drogodependencias</li> </ul> |       |
| Educativo | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientación psicológica a padres</li> <li>• Detección temprana de problemas de aprendizaje en niños y adolescentes</li> <li>• Evaluación del aprendizaje</li> <li>• Tareas de orientación vocacional y ocupacional</li> <li>• Orientación a docentes y directivos de escuelas</li> <li>• Administración de baterías de test psicoeducacionales</li> <li>• Intervención psicopedagógica en educación Especial</li> <li>• Tratamiento de niños y adolescentes con problemas escolares</li> <li>• Diagnóstico de problemas de lenguaje</li> <li>• Intervención psicopedagógica</li> <li>• Conocimiento de Teorías de Aprendizaje</li> <li>• Técnicas de maestros sombra</li> </ul>  |       |
| Laboral   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tareas para prevención de riesgos y accidentes laborales</li> <li>• Tareas de selección y reclutamiento de personal</li> <li>• Desarrollo y seguimiento de programas de capacitación.</li> <li>• Elaboración de perfiles psicológicos.</li> <li>• Desarrollo, implementación y seguimiento de programas de marketing</li> <li>• Desarrollo de programas de evaluación de desempeño</li> </ul>  |       |

**Fuente:** (Viillamizar Acevedo, Becerra Álvarez, & Delgado Martinez, 2014)

Las competencias medidas por este instrumento para cada área, según Castro (2004) son las siguientes:

Campo clínico: orientación y tratamiento psicológico, a nivel individual y familiar, elaboración de diagnóstico, así como redacción de informes psicológicos.

Campo educativo: identificación y atención a estudiantes con problemas de aprendizaje, acoso escolar, orientación vocacional, atención y orientación a padres.

Campo organizacional: actividades del proceso de selección de personal, planeación de cursos de capacitación, elaboración de perfiles de puestos y evaluaciones de desempeño.

Para la calificación del test se suma cada una de las respuestas de los ítems que describen las competencias necesarias para desempeñarse en cada campo profesional en la **Tabla 10** se muestra los rangos de calificación de cada una de las áreas.

| <b>Rango</b>            | <b>Salud</b> | <b>Educativa</b> | <b>Laboral</b> |
|-------------------------|--------------|------------------|----------------|
| Muy competente          | 68-80        | 52-60            | 26-30          |
| Competente              | 55-67        | 42-51            | 21-25          |
| Medianamente competente | 45-54        | 32-41            | 16-25          |
| Poco competente         | 29-44        | 22-31            | 15-11          |
| No competente           | 16-28        | 12-21            | 6-10           |

**Tabla 10:** Rango y criterio de calificación

**Fuente:** (Viillamizar Acevedo, Becerra Álvarez, & Delgado Martinez, 2014)

## **Procedimientos para obtención y análisis de datos**

Los instrumentos psicológicos fueron presentados con sustento bibliográfico y un contenido de validez y fiabilidad a la Decana de la Facultad de Psicología la Dra. Norma Escobar para su aprobación y posterior aplicación, una vez aprobados los reactivos se procedió a aplicarlos a los 80 estudiantes de los últimos niveles de la Universidad Tecnológica Indoamérica de la ciudad de Ambato que son la totalidad de nuestra población, los test servirán para medir las dos variables seleccionadas y comprobar si existe o no relación entre estas.

Para la evaluación de las dos variables tanto de Aptitudes Mentales Primarias y la autopercepción de competencia en los estudiantes de los últimos niveles de la carrera de Psicología General, se realizó una base de datos los cuales fueron ingresados a Excel y posteriormente trasladados al programa SPSS con el fin de verificar si existe o no correlación con las variables una vez terminado el análisis estadístico se procederá a realizar una propuesta para potenciar la Variable independiente y mejorar la variable dependiente.

### **Actividades**

- Se buscó reactivos eficaces que midan la variable de Aptitudes Mentales Primarias y Autopercepción de Competencias
- Aplicación de instrumentos: Con la validación y fiabilidad de los instrumentos se realizó la aplicación del PMA y el Cuestionario de Castro.
- Tabulación de los datos: Al haber obtenido la información de los reactivos se prosiguió a ingresar los datos a Excel realizando una base de datos, se pudo obtener resultados para realizar gráficos estadísticos con los mismos

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS DE RESULTADOS

#### Análisis Descriptivo

Para la variable independiente de Aptitudes mentales primarias una vez aplicados el cuestionario se obtuvo del total de la población los siguientes resultados.

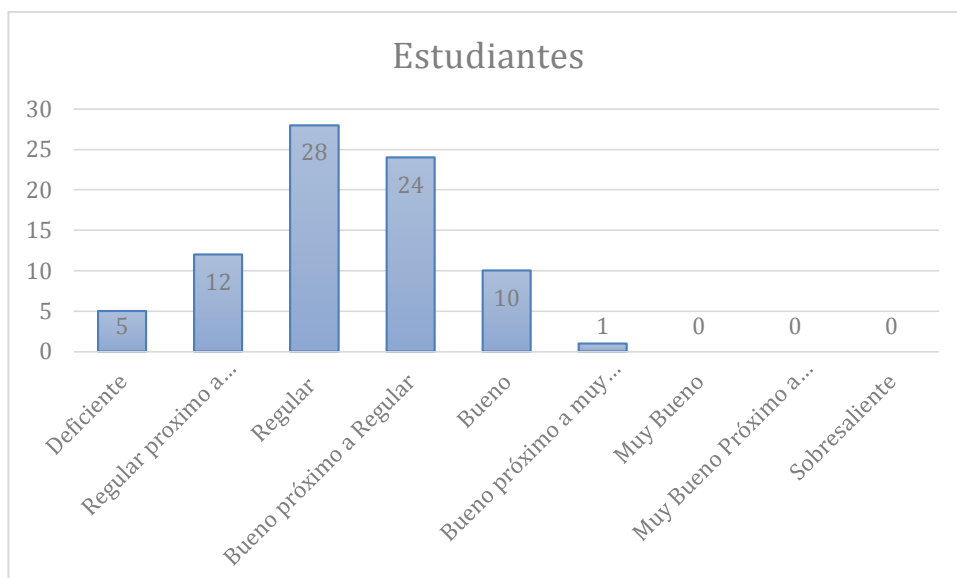
**Tabla N° 11.** Aptitudes Mentales Primarias General.

| <b>Puntaje PMA</b>                | <b>Estudiantes</b> |
|-----------------------------------|--------------------|
| Deficiente                        | 5                  |
| Regular próximo a deficiente      | 12                 |
| Regular                           | 28                 |
| Bueno próximo a Regular           | 24                 |
| Bueno                             | 10                 |
| Bueno próximo a muy Bueno         | 1                  |
| Muy Bueno                         | 0                  |
| Muy Bueno Próximo a sobresaliente | 0                  |
| Sobresaliente                     | 0                  |
| Total                             | 80                 |

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Investigadora





**Gráfico 2. Análisis 1.**

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Jessica Vega

## INTERPRETACIÓN

En el gráfico No. 2 se muestra que el 35% de los participantes poseen Aptitudes mentales Primarias con una valoración regular. El 30% de los estudiantes presenta capacidades buenas próximas a regulares de las Aptitudes Mentales primarias. El 15% obtiene un resultado de regular próximo a deficiente. El puntaje de bueno corresponde al 13% de la población. El 6% de la población obtuvo un puntaje de deficiente en Aptitudes Mentales Primarias. Y tan sólo el 1% de la población obtuvo el puntaje de Bueno próximo a muy bueno.

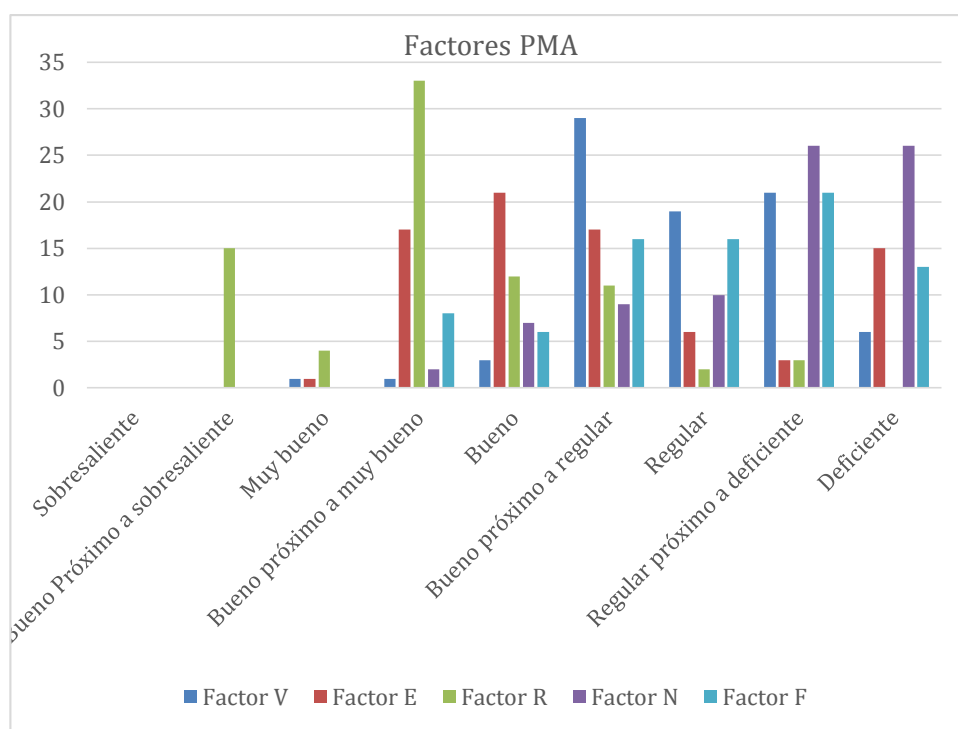
Con respecto a la variable de Autopercepción de competencias una vez analizados los resultados se obtuvo lo siguiente.

**Tabla 12.** Puntaje por factores del PMA

|  | <b>Factor V</b> | <b>Factor E</b> | <b>Factor R</b> | <b>Factor N</b> | <b>Factor F</b> |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>Sobresaliente</b>                             | 0               | 0               | 0               | 0               | 0               |
| <b>Muy Bueno<br/>Próximo a<br/>sobresaliente</b> | 0               | 0               | 15              | 0               | 0               |
| <b>Muy bueno</b>                                 | 1               | 1               | 4               | 0               | 0               |
| <b>Bueno<br/>próximo a<br/>muy bueno</b>         | 1               | 17              | 33              | 2               | 8               |
| <b>Bueno</b>                                     | 3               | 21              | 12              | 7               | 6               |
| <b>Bueno<br/>próximo a<br/>regular</b>           | 29              | 17              | 11              | 9               | 16              |
| <b>Regular</b>                                   | 19              | 6               | 2               | 10              | 16              |
| <b>Regular<br/>próximo a<br/>deficiente</b>      | 21              | 3               | 3               | 26              | 21              |
| <b>Deficiente</b>                                | 6               | 15              | 0               | 26              | 13              |
| <b>Total</b>                                     | 80              | 80              | 80              | 80              | 80              |

**Fuente:** Investigación

**Elaborado:** Investigadora



**Gráfico 3.** Análisis 2.

**Fuente:** Investigación

**Realizado por:** Investigadora

## INTERPRETACIÓN

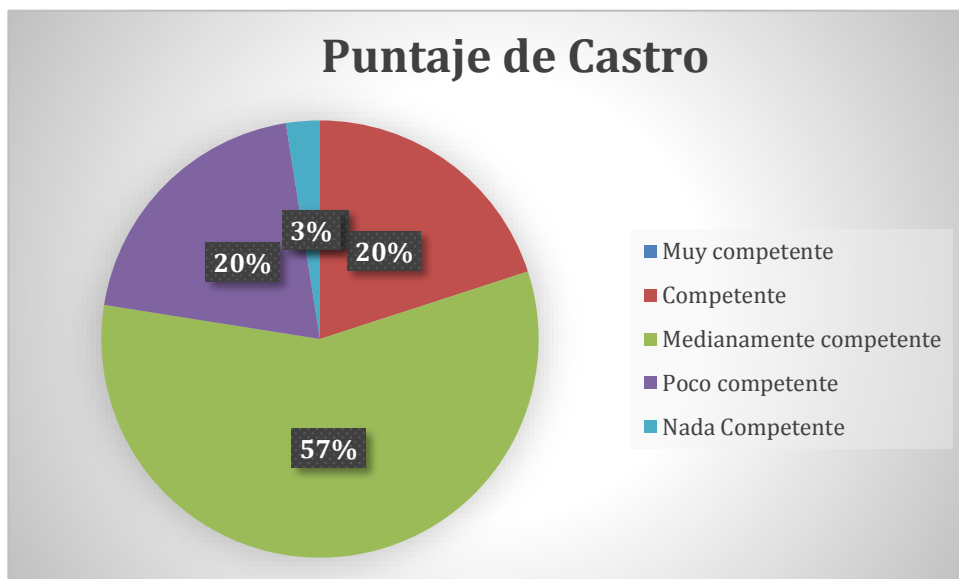
En el gráfico 3 se puede observar que 33 estudiantes tienen un puntaje bueno próximo a muy bueno en el factor Razonamiento que es una resultante alentadora debido a que un estudiante de psicología debe desarrollar esta habilidad para dar solución a los problemas de forma lógica y adecuada, se puede observar también que el resto de aptitudes mentales primarias se encuentran distribuidas de tal forma que se considera una interpretación regular en su totalidad, lo que confirma los resultados del **gráfico 2**.

**Tabla 13.** Puntaje Global de Castro

| <b>Puntaje de castro</b> | <b>Estudiantes</b> |
|--------------------------|--------------------|
| Muy competente           | 0                  |
| Competente               | 16                 |
| Medianamente competente  | 46                 |
| Poco competente          | 16                 |
| Nada Competente          | 2                  |
| Total                    | 80                 |

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Investigadora



**Gráfico 4.** Análisis 3

**Fuente:** Investigación

**Realizado por:** Investigadora

## INTERPRETACIÓN

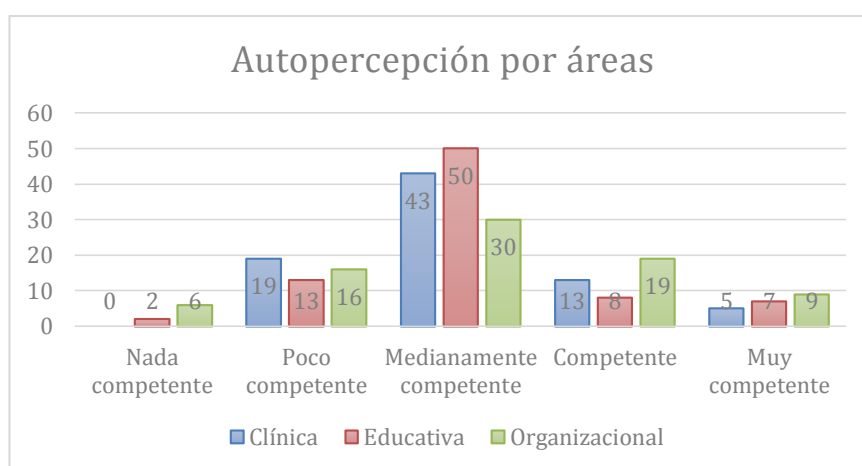
En el gráfico N° 4 los resultados indican que 46 estudiantes se perciben Medianamente competentes y representa el 57% de la totalidad. Un 20% de estudiantes se considera competente y de igual manera un 20% se considera poco competente con respecto a las competencias que deben desarrollar en su formación académica y tan sólo 1 estudiante que representa el 3% de la totalidad se considera nada competente.

**Tabla 14.** Autopercepción por áreas

|                                | <b>Clínica</b> | <b>Educativa</b> | <b>Organizacional</b> |
|--------------------------------|----------------|------------------|-----------------------|
| <b>Nada competente</b>         | 0              | 2                | 6                     |
| <b>Poco competente</b>         | 39             | 23               | 13                    |
| <b>Medianamente competente</b> | 23             | 40               | 19                    |
| <b>Competente</b>              | 13             | 8                | 33                    |
| <b>Muy competente</b>          | 5              | 7                | 9                     |
| <b>Total</b>                   | 80             | 80               | 80                    |

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Investigadora



**Gráfico 5.** Análisis 4

**Fuente:** Investigación

## Interpretación

En el gráfico N°5 se puede evidenciar que gran parte de la población en estudio se considera medianamente competente con respecto a cada una de las áreas.

## Análisis Inferencial:

**Tabla 15.** Estadísticos descriptivos de las variables Aptitudes Mentales Primaria y Auto percepción de Competencias

| Estadísticos descriptivos |          |                     |    |
|---------------------------|----------|---------------------|----|
|                           | Media    | Desviación estándar | N  |
| Centil PMA                | 25,5750  | 14,70363            | 80 |
| Puntaje Castro            | 110,7125 | 18,72059            | 80 |

**Fuente:** SPSS

**Elaborado por:** Investigadora

En la tabla de estadísticos descriptivos se muestra en el Centil PMA una media de 25,5750 y una desviación estándar de 14,70363 del número total de la muestra de la misma forma del puntaje de Castro una media de 110,71 y una desviación estándar de 18, 72059 de un total de la muestra en estudio de 80.

**Tabla 16.** Correlación de los factores del test PMA con el puntaje total del test de Castro

**Correlaciones**

|            |                        | Género  | Edad    | Factor V | Factor E | Factor R | Factor N | Factor F | Centil PMA | Puntaje Castro |
|------------|------------------------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|------------|----------------|
| Género     | Correlación de Pearson | 1       | -,325** | -,063    | -,092    | ,115     | -,205    | -,020    | ,111       | -,037          |
|            | Sig. (bilateral)       |         | ,003    | ,578     | ,419     | ,310     | ,068     | ,862     | ,329       | ,747           |
|            | N                      | 80      | 80      | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80         | 80             |
| Edad       | Correlación de Pearson | -,325** | 1       | -,008    | ,187     | -,007    | ,246*    | ,018     | -,148      | -,055          |
|            | Sig. (bilateral)       | ,003    |         | ,944     | ,096     | ,948     | ,028     | ,872     | ,192       | ,626           |
|            | N                      | 80      | 80      | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80         | 80             |
| Factor V   | Correlación de Pearson | -,063   | -,008   | 1        | ,270*    | ,325**   | ,430**   | ,136     | -,613**    | -,215          |
|            | Sig. (bilateral)       | ,578    | ,944    |          | ,015     | ,003     | ,000     | ,228     | ,000       | ,055           |
|            | N                      | 80      | 80      | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80         | 80             |
| Factor E   | Correlación de Pearson | -,092   | ,187    | ,270*    | 1        | ,315**   | ,277*    | -,228*   | -,545**    | -,069          |
|            | Sig. (bilateral)       | ,419    | ,096    | ,015     |          | ,004     | ,013     | ,042     | ,000       | ,542           |
|            | N                      | 80      | 80      | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80         | 80             |
| Factor R   | Correlación de Pearson | ,115    | -,007   | ,325**   | ,315**   | 1        | ,010     | -,245*   | -,469**    | -,077          |
|            | Sig. (bilateral)       | ,310    | ,948    | ,003     | ,004     |          | ,928     | ,029     | ,000       | ,500           |
|            | N                      | 80      | 80      | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80         | 80             |
| Factor N   | Correlación de Pearson | -,205   | ,246*   | ,430**   | ,277*    | ,010     | 1        | ,346**   | -,632**    | -,245*         |
|            | Sig. (bilateral)       | ,068    | ,028    | ,000     | ,013     | ,928     |          | ,002     | ,000       | ,029           |
|            | N                      | 80      | 80      | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80         | 80             |
| Factor F   | Correlación de Pearson | -,020   | ,018    | ,136     | -,228*   | -,245*   | ,346**   | 1        | -,368**    | -,157          |
|            | Sig. (bilateral)       | ,862    | ,872    | ,228     | ,042     | ,029     | ,002     |          | ,001       | ,164           |
|            | N                      | 80      | 80      | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80         | 80             |
| Centil PMA | Correlación de Pearson | ,111    | -,148   | -,613**  | -        | -,469**  | -        | -        | 1          | ,232*          |
|            | Sig. (bilateral)       | ,329    | ,192    | ,000     | ,000     | ,000     | ,000     | ,001     |            | ,038           |

|         |                        |       |       |       |       |       |        |       |       |    |
|---------|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|----|
|         | N                      | 80    | 80    | 80    | 80    | 80    | 80     | 80    | 80    | 80 |
| Puntaje | Correlación de Pearson | -.037 | -.055 | -.215 | -.069 | -.077 | -.245* | -.157 | .232* | 1  |
| Castro  | Sig. (bilateral)       | .747  | .626  | .055  | .542  | .500  | .029   | .164  | .038  |    |
|         | N                      | 80    | 80    | 80    | 80    | 80    | 80     | 80    | 80    | 80 |

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

\* La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

En la tabla se puede observar una correlación media entre las puntuaciones obtenidas de los instrumentos: Aptitudes Mentales Primarias (PMA) y el test de autopercepción, con el valor de: 0,232; esta correlación tiene un nivel de significancia bilateral  $\geq 0,05$ . Para este análisis se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson a dos colas.

También se evidencia una correlación entre el Factor N (Factor Numérico) y el puntaje de castro con un valor de -0,245; esta correlación tiene un nivel de significancia bilateral  $\geq 0,05$ , que nos permite considerar que los estudiantes con mayor capacidad para resolver problemas numéricos se auto perciben competentes.

Con las variables sociodemográficas: género y edad no se encontró una correlación estadísticamente significativa.

### Comprobación de las hipótesis

H0 = Las Aptitudes Mentales Primarias no están relacionadas directamente con la autopercepción de competencias adquiridas durante la formación académica directa en los estudiantes de los últimos niveles de la carrera de Psicología General.

H1 = El desarrollo de las Aptitudes Mentales Primarias están directamente relacionadas con la autopercepción de competencias adquiridas durante la formación académica directa en los estudiantes de los últimos niveles de la carrera de Psicología General.



Posterior al análisis de resultados obtenidos en la investigación se encontró que se cumple la H1 y se rechaza la H0.

**Estadístico de la prueba**

Coefficiente de correlación de Pearson

**Valor del coeficiente de correlación**

Aptitudes Mentales Primarias y la Autopercepción de Competencias

R= 0,232\*.

Donde  $\alpha$  es el nivel de significancia aceptada  $\alpha \geq 0,05$

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **CONCLUSIONES**

- La institución no ha hecho un abordaje informativo adecuado acerca de la importancia de las aptitudes mentales en el desempeño de los estudiantes de la carrera de psicología de la Universidad Tecnológica Indoamérica en la ciudad de Ambato.
- Las estrategias y herramientas adquiridas por los estudiantes durante el lapso de la carrera no son suficientes para asegurar un buen desempeño en la vida profesional lo que hace que los estudiantes no se auto perciban como competentes para desenvolverse en un ambiente laboral.
- El estudio también arrojó resultados que no son desalentadores debido a que más del 50% se auto percibe medianamente competente lo que permite que se desarrolle de forma adecuada talleres de potencialización que permitan a los estudiantes sentirse preparados para la vida laboral.
- Se puede resaltar la importancia de la potencialización de las Aptitudes Mentales Primarias para facilitar un mejor desempeño en actividades académicas, laborales y recreativas y así desarrollar una elevada autopercepción de las competencias individuales.

#### **RECOMENDACIONES**

- Las ofertas académicas de las Universidades en general deben asegurar la generación de herramientas aptitudinales y competentes para que los estudiantes cumplan con los requerimientos de la vida profesional en el mundo actual asegurando así un perfil profesional de alto nivel.

- Los estudiantes deben fomentar el desarrollo de estas capacidades de forma autónoma es decir impulsar individualmente el interés de investigación y así nutrir sus conocimientos.
- Identificar cuáles son áreas que les causan más dificultad a los estudiantes y encaminar actividades que permitan desarrollar las aptitudes mentales primarias.
- Plantear una propuesta de intervención para potenciar las aptitudes mentales primarias en los estudiantes de la carrera de psicología de la Universidad Indoamérica.

## **DISCUSIÓN**

Una vez realizada la investigación se puede recalcar que tanto las aptitudes mentales primarias y las competencias se pueden desarrollar en el transcurso de la formación académica de tal forma que asegure la generación de profesionales con una autopercepción de competencias adecuadas para un buen desempeño laboral y cumpliendo con las exigencias de la globalización y los cambios diarios de las plazas laborales.

Las investigaciones de referencia para este estudio son limitadas por lo que se puede tomar investigaciones similares como el estudio de Gómez López (2013) en la que se correlaciona las habilidades mentales primarias y el rendimiento académico y se puede demostrar los siguientes resultados en los que solamente en la habilidad espacial y la numérica se observaron los mayores porcentajes en el nivel bajo, con unas frecuencias de 48,8 y 56,2%, respectivamente por otro lado en el estudio, la asociación de las aptitudes mentales primarias y el rendimiento académico no se relacionan específicamente pero se puede evidenciar que el razonamiento y la comprensión verbal mostraron asociación estadísticamente significativa con la variable dependiente, arrojando un valor de  $p = 0,013$  y  $0,029$ , respectivamente.

Estos datos coinciden no exactamente con los de este estudio, pero se puede comparar los resultados obtenidos de nuestra investigación ya que de forma general los estudiantes poseen aptitudes mentales primarias en un nivel de

puntuación bueno próximo a muy bueno y regular que en comparación a la investigación anterior se puede coincidir que en la medida en que seamos capaces de modificar al menos las aptitudes mentales como el razonamiento y la comprensión verbal, estaremos en posibilidades de mejorar los resultados del rendimiento académico, y así mismo al modificar y potenciar las aptitudes mentales primarias en general se puede asegurar una mejor autopercepción de competencias.

Por otro lado, con respecto a la autopercepción de competencias los resultados de nuestra investigación son que el 57% de los estudiantes de la carrera de psicología se autoperciben como medianamente competentes es decir que el resultado coincide con diferentes estudios realizados para esta investigación se tiene como referente a Villamizar Acevedo (2014) en la que los estudiantes a punto de terminar sus estudios se autoperciben como medianamente competentes en áreas propias de la psicología que puede ser resultado de sus experiencias como practicantes, donde el verse cercanos a realizar intervenciones de diversa índole los puede llevar a preguntarse sobre sus capacidades para afrontarlas, y posiblemente darse cuenta de que no han podido responder adecuadamente a las expectativas de las personas que los han solicitado. Lo que llama la atención en el estudio de Villamizar Acevedo (2014) es que se aprecia que disminuye la autopercepción de los estudiantes a medida que se sube en el nivel de formación. Una posible razón puede radicar en el hecho de haberse enfrentado, en los semestres anteriores, a situaciones que no solo los ha llevado a dudar de sus capacidades sino a notar la complejidad del trabajo profesional y por tanto pensar en la necesidad de prepararse más para enfrentar con éxito las tareas propias del accionar psicológico.

## **CAPITULO VI**

### **LA PROPUESTA**

#### **TEMA**

Talleres para potenciar las aptitudes mentales primarias con la utilización de “Mental Games” dirigido a estudiantes de Psicología General de la Universidad Tecnológica Indoamérica de Ambato en el año 2019.

#### **JUSTIFICACIÓN**

Una vez concluida la investigación y con los resultados globales obtenidos de las variables planteadas de Aptitudes mentales primarias y la autopercepción de competencias profesionales, se elabora una propuesta para solucionar la problemática evidenciada, y favorecer a los estudiantes de la carrera de Psicología general.

Destacando que es un tema investigativo de gran importancia, que aportará a la universidad y a los estudiantes de psicología general que la conforma, la elaboración de talleres ayudará a mejorar las principales aptitudes mentales primarias como son las aptitudes verbales, ámbito espacial, razonamiento lógico y numérico además de fluidez verbal.

La presente propuesta es de sumo interés para esta investigación, ya que es una gran oportunidad para facilitar e implantar conocimientos, que son necesarios para ir

desarrollando un carácter profesional en los estudiantes durante el proceso de formación universitaria.

La originalidad de la propuesta se destaca debido a que no se han realizado talleres similares en la institución, resulta viable porque se cuenta con información pertinente, espacios y tiempo necesario, a más de contar con el material documental y bibliográfico para la elaboración del mismo.

La estructuración de la propuesta es factible debido a que recaba información bibliográfica que es pertinente para sustentarla, además se cuenta con los recursos materiales y económicos para su elaboración y lo más importante se cuenta con el apoyo de las autoridades de la Universidad Tecnológica Indoamérica de la ciudad de Ambato, siendo esta también una propuesta que se podrá implementar en las dos sedes de la institución y dando apertura que se realice para estudiantes incluso de otras carreras debido a que las aptitudes mentales primarias se requieren para cualquier profesión.

La expectativa de este trabajo investigativo es muy alta, al mejorar mediante los talleres de Aptitudes mentales primarias el desarrollo y preparación previa para que los estudiantes potencialicen sus habilidades en su preparación durante la carrera universitaria.

## **OBJETIVOS**

### **GENERAL**

Potenciar las aptitudes mentales primarias en los estudiantes de la carrera de Psicología General de la Universidad Tecnológica Indoamérica de la ciudad de Ambato.

### **ESPECÍFICOS**

- Realizar una propuesta para desarrollar las aptitudes mentales primarias en los estudiantes de propedéutico de la carrera de Psicología General de la Universidad Tecnológica Indoamérica de la ciudad de Ambato.
- Potenciar las aptitudes mentales primarias en los estudiantes de la carrera de Psicología General de la Universidad Tecnológica Indoamérica de la ciudad de Ambato.
- Reforzar la autopercepción de competencias profesionales en los estudiantes de la carrera de Psicología General de la Universidad Indoamérica de la ciudad de Ambato.

## **ESTRUCTURA TÉCNICA DE LA PROPUESTA**

La propuesta se basa en la elaboración de talleres de aptitudes mentales primarias para desarrollar las habilidades verbales, ámbito espacial, razonamiento lógico, numérico y fluidez verbal de los estudiantes de Psicología General de la Universidad Tecnológica Indoamérica de Ambato. La propuesta se encuentra distribuida en talleres, en cada uno de ellos se especifica la técnica, el desarrollo de las actividades, recursos, tiempo y responsable cada una de las acciones a desarrollarse están relacionadas con las aptitudes mentales primarias. La ejecución de cada taller debe realizarse en equipo o de forma individual, fortaleciendo cada una de las aptitudes en las que se va a trabajar.

Se dividirá al grupo de 80 estudiantes en 4 grupos de 20 personas, con el fin de mantener un control y manejo adecuado de los participantes y en las actividades que se va a trabajar en cada taller.

La estructura de la propuesta está conformada por cinco talleres, destinados a tratar temas que permitan cumplir con los objetivos anteriormente planteados, en cada uno se desarrollarán actividades para que los participantes logren comprender con claridad las temáticas y puedan desarrollar los conocimientos adquiridos durante las jornadas de capacitación. La presente propuesta tendrá como base el Enfoque Constructivista determinado en entender y explicar las formas en la que aprendemos, es decir, objetivamente las experiencias que vivimos en cada momento, interpretando en relación a nuestros conocimientos previos, lo que permitirá el desarrollo cognitivo de aptitudes mentales primarias en los estudiantes de Psicología de la Universidad Indoamérica de Ambato.

Se realizará 5 talleres, cada uno con una duración de 2 horas, las mismas que se llevaran a cabo en las instalaciones de la Universidad Indoamérica ubicada en la Avenida Bolívar 20-35 y Guayaquil de la ciudad de Ambato.

Finalmente, se procede a realizar una retroalimentación a través de un conversatorio con los participantes sobre los temas tratados en los talleres estableciendo compromisos y reflexión con los docentes, dando por terminadas las jornadas con un cierre significativo.

## **ARGUMENTACIÓN TEÓRICA**

El constructivismo sostiene que el aprendizaje es esencialmente activo. Una persona que aprende algo nuevo, lo incorpora a sus experiencias previas y a sus propias estructuras mentales. Cada nueva información es asimilada y guardada en una red de conocimientos y experiencias que existen previamente en el sujeto, como resultado podemos decir que el aprendizaje no es ni pasivo ni objetivo, por el contrario, es un proceso subjetivo que cada persona va modificando constantemente a la luz de sus experiencias (Abbott, 1999).

Piaget (1958), pensaba que la inteligencia es una adaptación biológica, que evoluciona gradualmente en pasos cualitativamente diferentes, como resultado de infinidad de acomodaciones y asimilaciones, mientras el sujeto trata de alcanzar nuevos equilibrios.

Vygotsky (1978), refiere que el desarrollo es producto de las interacciones que se establecen entre la persona que aprende y los otros individuos mediadores de la cultura. De tal manera, la educación constituye una de las fuentes más importantes para el desarrollo de los miembros de la especie humana.

La teoría de Piaget señala la interacción entre las capacidades biológicas de cada persona y lo que afronta en el ambiente. Nos desarrollamos gracias a esta interacción didáctica apropiada para cada etapa del crecimiento (Craig, 1988).

### **Aptitudes mentales primarias**

Según los autores Cueva & Quizocala (2017), la aptitud mental es la capacidad y disposición para algo, lo cual puede usarse para nombrar al grado de competencia de un individuo frente a un objetivo. Es importante destacar que la habilidad puede ser innata o desarrollada a partir del entrenamiento, la práctica y la experiencia.

Las habilidades mentales son aptitudes para la reacción de tipo simple o complejo, psíquico o motor, que han sido aprendidas por un individuo hasta el grado de poder ejecutarlas con rapidez y esmero a lo largo y en cualquier circunstancia de su vida (Warren, 2006).



Cruz (2015), señala que las habilidades mentales son un producto madurez y del aprendizaje, el cual se desarrolla durante el periodo de formación y persisten hasta la edad adulta, afectan la proporción de aprendizaje entre más general sea, conduciendo variedad de tareas fundamentales importantes en las destrezas.

Autores como el doctor L.L. Thurstone y la doctora Thelma Gwinn Thurstone son quienes han realizado grandes aportaciones en el estudio de las habilidades mentales logrando diferenciar que la inteligencia no sólo se constituye en un solo rasgo y que puede ser comprendida y descrita en diversas habilidades tal como lo manifiestan dichos autores en su teoría "Habilidades Mentales Primarias" (Citado por Maya, 2012).

La Teoría de las Aptitudes Primarias, propuesta por Thurstone propone un modelo alternativo multifactorial de las capacidades cognitivas que pueden ser medidas mediante el Test de Aptitudes mentales Primarias (Thurstone L. , 1967).



En el modelo identifico las aptitudes o conocidas como habilidades mentales primarias cuyos factores son: comprensión verbal, comprensión espacial, razonamiento lógico, comprensión numérica y fluidez verbal.

- **Factor V. Comprensión Verbal:** El factor comprensión verbal se asocia con los conocimientos relativos al lenguaje en todas sus manifestaciones; el vocabulario, la semántica, la sintaxis o la pragmática. Esta habilidad es esencial para todo tipo de actividades en las que la información se obtiene a través la lectura u oyendo el lenguaje hablado, permitiendo entablar excelentes relaciones interpersonales. (Thurstone & Thurstone, 1941).
- **Factor E. Comprensión espacial:** Es la habilidad de visualizar objetos en dos o tres dimensiones a través de la formación de un modelo mental del mundo. Personas con esta habilidad tienen la facilidad para hacer una buena apreciación artística o construir rompecabezas, esta habilidad está relacionada con el funcionamiento del hemisferio derecho y la tendencia a dar respuestas creativas (Thurstone & Thurstone, 1941).
- **Factor R. Razonamiento Lógico:** Esta aptitud se caracteriza por la facilidad para solucionar los problemas basados en deducciones lógicas,

así como determinar o crear un plan de desarrollo próximo a seguir y ponerlo en ejecución con resultados benéficos. El raciocinio es una característica de la mente que se puede poner en juicio un acto o acción analizándola desde varias perspectivas entre sí y formando un conocimiento nuevo en la experiencia del ser humano, con esta habilidad se puede planear, y resolver problemas de forma lógica. (Ausubel, 2010, citado por Maya, 2012).

- **Factor N. Comprensión numérica:** Las principales actividades que realizan son el manejo de los números aplicados en resolver rápida y fácilmente sencillos problemas cuantitativos, así como su agrupación y clasificación (Thurstone & Thurstone, 1941).
- **Factor F. Fluidez verbal:** Esta aptitud se puede definir como la capacidad de una persona para expresar órdenes verbales coherentes y estructuradas de forma rápida y natural. Es la habilidad de hablar con facilidad ya sea frente a un grupo de personas a través de técnicas expositivas, debates grupales, etc., también a estas personas se las caracteriza por facilitarse redactar cualquier tipo de documentos (Thurstone & Thurstone, 1941).

## DISEÑO TÉCNICO DE LA PROPUESTA

|  <span style="font-size: 2em; color: red; font-weight: bold; margin: 0 20px;">Mental Games</span>  |                                    |                           |   |   |         |
|--|------------------------------------|---------------------------|---|---|---------|
| TALLER   | TÓPICOS A TRABAJAR                 | TEMA                      | OBJETIVO  | RECURSOS  | TIEMPO  |
| <b>TALLER 1</b>  | <b>Comprensión Verbal</b>          | Historia de telaraña      | Expresión de creatividad mediante la habilidad verbal (vocabulario, sintaxis y la semántica).   | Ovillo de lana, hoja, esfero, cartulina, marcador.                    | 2 Horas |
| <b>TALLER 2</b>  | <b>Comprensión Espacial</b>        | Más allá de lo que miras. | Visualización objetos en dos o tres dimensiones a través de la formación de un modelo mental del mundo.                                 | Cartulinas de colores, tijeras, lápiz, elástico.                      | 2 Horas |
| <b>TALLER 3</b>  | <b>Aptitud Razonamiento lógico</b> | Habilidad a la luz        | Solucionar los problemas basados en deducciones lógicas.  | Computadora, proyector, parlantes.                                    | 2 Horas |
| <b>TALLER 4</b>  | <b>Aptitud de fluidez verbal</b>   | Historias improvisadas    | Hablar con facilidad y mejorar las habilidades para desenvolverse en distintas situaciones sociales                                     | Diapositivas, computadora, Hoja de papel bond, esferos.               | 2 Horas |
| <b>TALLER 5</b>  | <b>Comprensión numérica</b>        | Diversión numérica        | Manejar los números aplicados en resolver rápida y fácilmente sencillos problemas cuantitativos, así como su agrupación y clasificación | Hojas de papel bond, esferos, lápiz, borrador computadora, parlantes. | 2 Horas |

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Investigadora

## Taller 1 “Historia de telaraña”.

| <b>TALLER 1 : "HISTORIA DE TELARAÑA"</b>                        |  |   |   |                           |
|---|--|---|---|---------------------------|
| <b>Tema:</b> Aptitudes mentales primarias ( Comprensión verbal) |  |   |   | <b>Duración:</b> 2 Horas. |
| <b>FASE</b>   | <b>TÉCNICA</b>   | <b>OBJETIVO</b>   | <b>RECURSOS</b>   | <b>TIEMPO</b>             |
| <b>INICIO</b>   | Bienvenida. Desarrollo de empatía y rapport. Presentación de tema a tratar.  | Conocer a los participantes.  | Marcadores. Alfileres para fijar la tarjeta en la ropa. 1 tarjeta preparada a modo de ejemplo. 1 tarjeta de cartulina, (10cm x 6cm) para cada participante. | 5 minutos.                |
|   | <b>Presentación en tarjetas</b> (La psicóloga solicita a todos que coloquen su nombre en el centro de la tarjeta. Luego se les pide que se la coloquen en un lugar visible, en la ropa).   | Facilitar la integración de los participantes.  |   |                           |
| <b>DESARROLLO</b>   | Conceptualización de Aptitudes mentales primarias, énfasis en la comprensión verbal.   | Socializar la información con el grupo.   | Diapositivas, computadora.  | 20 minutos.               |
|   | <b>Historia de telaraña:</b><br>1) Dividir a los estudiantes en grupos.<br>2) Luego deben formar un círculo en el cual se les dará un ovillo de lana.<br>3) Cada grupo tendrá 5 palabras que forman parte de un vocabulario con las que formaran una historia mientras van lanzando el ovillo de lana, todos los estudiantes participan.<br>4) Se irá formando una telaraña mientras van contando la historia, cada estudiante debe ir repitiendo la palabra anterior. (Si se equivocan deben comenzar nuevamente).<br>5) Al final escogerán un representante de cada grupo para contar la historia.<br>6) Se dará a conocer el total de palabras que serán añadidas al vocabulario de los estudiantes.<br>Realizar una investigación de definiciones de cada palabra en conjunto de cada grupo y presentar en una hoja por grupo. | Generar habilidades de comprensión verbal, mediante la aplicación de vocabulario, sintaxis y semántica. | Ovillo de lana para cada grupo, cartulinas, marcadores.   | 50 minutos.               |
|   |  |   | Hojas de cuadros, esferos, internet.  | 25 minutos.               |
| <b>CIERRE</b>   | Abrazo grupal. ( Retroalimentación)  | Cierre de la dinámica.  |   | 10 minutos.               |

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Investigadora

**Taller 2: “Mas allá de lo que miras”.**

| <b>TALLER 2 : "Más allá de lo que miras"</b>                      |   |  |  |                           |
|---|---|--|--|---------------------------|
| <b>Tema:</b> Aptitudes mentales primarias ( Comprensión espacial) |   |  |  | <b>Duración:</b> 2 Horas. |
| <b>FASE</b>   | <b>TÉCNICA</b>  | <b>OBJETIVO</b>  | <b>RECURSOS</b>  | <b>TIEMPO</b>             |
| <b>INICIO</b>   | Bienvenida. Desarrollo de empatía y rapport. Presentación de tema a tratar.   | Conocer a los participantes.   | Cartulinas de colores, tijeras, lápiz.   | 5 minutos.                |
|   | <b>Figura representativa:</b> A cada participante se le entregara una figura, con la cual deben dar una descripción que los represente. Formar grupos con las mismas figuras. | Facilitar la integración de los participantes.   |  | 20 minutos.               |
| <b>DESARROLLO</b>   | Conceptualización de Aptitudes mentales primarias, énfasis en la comprensión espacial.  | Socializar la información con el grupo.  | Diapositivas, computadora.   | 20 minutos.               |
|   | <b>Estereogramas:</b> Observación e identificación de la imagen. (Preparación para la siguiente dinámica). Participación de todos los estudiantes.                            | Desarrollar el hemisferio derecho y captación de imágenes abstractas.                                | Hojas de papel Bond impresas con las imágenes.   | 15 minutos.               |
|   | <b>Tetris Humano:</b> Cada grupo tendrá las piezas correspondientes al juego de tetris, el equipo que logre concretar el juego con todos los participantes será el ganador.   | Visualizar objetos en dos o tres dimensiones a través de la formación de un modelo mental del juego. | Computadora, parlantes, Pliegos de cartulinas de colores, marcadores, tijeras, elástico. | 30 minutos.               |
| <b>CIERRE</b>   | Plenaria- Exposición de 5 participantes.  | Analizar el taller.  |  | 15 minutos.               |

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Investigadora

### Taller 3: “Habilidad a la luz”

| <b>TALLER 3 : "Habilidad a la luz"</b>                    |   |  |   |                   |
|---|---|--|---|-------------------|
| Tema: Aptitudes mentales primarias ( Razonamiento lógico) |   |  | <b>Duración:</b> 2 Horas.                                 |                   |
| <b>FASE</b>   | <b>TÉCNICA/ACTIVIDAD</b>  | <b>OBJETIVO</b>  | <b>RECURSOS</b>   | <b>TIEMPO</b>     |
| <b>INICIO</b>   | Bienvenida. Desarrollo de empatía y rapport. Presentación de tema a tratar.   | Conocer a los participantes.   | Computadora, parlantes, internet.                         | 5 minutos.        |
|   | Presentación de video musical con el tema " the logical song"   | Reflexión sobre la vida y sobre cada persona puede explotar sus habilidades. |   | 10 minutos.       |
| <b>DESARROLLO</b>   | Conceptualización de Aptitudes mentales primarias, énfasis en el razonamiento lógico.   | Socializar la información con el grupo.                                      | Diapositivas, computadora.                                | 10 minutos.       |
|   | <p><b>¿Quién es el mejor?</b></p> <p>1) Formar 4 grupos de estudiantes.<br/>                 2) Identificar cada grupo con un nombre. 3) A continuación se darán las bases del concurso.<br/>                 4) Se presentarán las actividades a realizar.<br/>                 5) Cada actividad tendrá su tiempo respectivo para ser contestada.<br/>                 6) Cada miembro del grupo debe participar y entre el grupo no podrán ayudarse.<br/>                 7) Gana el equipo que más puntos tenga y el que pierda tendrá que realizar una penitencia.</p> | Fortalecer la habilidad de razonamiento lógico en los estudiantes.           | Espacio físico amplio, computadora, proyector, parlantes. | 1 hora 25 minutos |
| <b>CIERRE</b>   | Plenaria- Exposición de participantes.  | 5  | Analizar el taller.                                       | 10 minutos.       |

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Investigadora

#### Taller 4: “Historias improvisadas”.

| <b>TALLER 4 : "Historias improvisadas"</b>                  |  |  |                               |                           |
|---|--|--|-------------------------------|---------------------------|
| <b>Tema:</b> Aptitudes mentales primarias ( Fluidez verbal) |  |  |                               | <b>Duración:</b> 2 Horas. |
| <b>FASE</b>   | <b>TÉCNICA</b>   | <b>OBJETIVO</b>                                      | <b>RECURSOS</b>               | <b>TIEMPO</b>             |
| <b>INICIO</b>   | Bienvenida. Desarrollo de empatía y rapport. Presentación de tema a tratar.  | Conocer a los participantes.                         | Computadora, proyector.       | 5 minutos.                |
|   | Anécdota estudiantil sobre toda la carrera de Psicología.  | Dar a conocer la carrera de Psicología.              |                               | 10 minutos.               |
| <b>DESARROLLO</b>   | Conceptualización de Aptitudes mentales primarias, énfasis en la fluidez verbal.   | Socializar la información con el grupo.              | Diapositivas, computadora.    | 10 minutos.               |
|   | <b>Historias improvisadas:</b><br>1) Formar grupos de 10 personas cada uno.<br>2) Cada grupo tendrá una temática para cada historia.<br>3) Se presentarán imágenes digitales con las que deberán ir creando las historias. | Mejorar la fluidez verbal mediante la improvisación. | Diapositivas, computadora.    | 1 Hora.                   |
| <b>CIERRE</b>   | Plenaria- Exposición de 5 participantes.   | Cierre de la dinámica.                               | Hojas de papel bond, esferos. | 15 minutos.               |
|   | Escribir en una hoja por grupo las habilidades adquiridas  | Cierre del taller.                                   |                               | 20 minutos.               |

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Investigadora

**Taller 5: “Diversión numérica”.**

| <b>TALLER 5 : "Diversión numérica"</b>                            |   |   |   |                           |
|---|---|---|---|---------------------------|
| <b>Tema:</b> Aptitudes mentales primarias ( Comprensión numérica) |   |   |   | <b>Duración:</b> 2 Horas. |
| FASE  | TÉCNICA   | OBJETIVO  | RECURSOS  | TIEMPO                    |
| <b>INICIO</b>   | Bienvenida. Desarrollo de empatía y rapport. Presentación de tema a tratar.   | Conocer a los participantes.  |   | 5 minutos.                |
| <b>DESARROLLO</b>   | Conceptualización de Aptitudes mentales primarias, énfasis en la comprensión numérica.  | Socializar la información con el grupo.   | Diapositivas, computadora.  | 10 minutos.               |
|   | <b>Diversión numérica</b><br>1) Formar 4 grupos de estudiantes.<br>2) Identificar cada grupo con un nombre.<br>3) A continuación se darán las bases del concurso.<br>4) Se presentarán las actividades a realizar.<br>5) Cada actividad tendrá su tiempo respectivo para ser contestada.<br>6) Cada miembro del grupo debe participar y entre el grupo pueden ayudarse.<br>7) Gana el equipo que más puntos tenga y el que pierda tendrá que realizar una penitencia. | Manejar los números aplicados en resolver rápida y fácilmente sencillos problemas cuantitativos, así como su agrupación y clasificación | Hojas de papel bond, esferos, lápiz, borrador computadora, parlantes. | 1 hora y 30 minutos.      |
| <b>CIERRE</b>   | Escribir en una hoja una meta a corto, mediano y largo plazo con relación a la carrera de Psicología.   | Finalizar la jornada de talleres.   | Hoja de papel bond, esferos.  | 20 minutos.               |

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Investigadora



## PRESUPUESTO DE LA PROPUESTA

| <b>RECURSOS</b> |                       |                 |              |
|-----------------|-----------------------|-----------------|--------------|
| <b>Cantidad</b> | <b>Descripción</b>    | <b>P.Unidad</b> | <b>Total</b> |
| 1               | Resma de papel bond   | \$5             | \$5          |
| 100             | Esferos               | \$0,30          | \$30         |
| 10              | Marcadores            | \$0,75          | \$7,50       |
| 2               | Cartulinas A4/paquete | \$2,50          | \$5          |
| 6               | Pliego de cartulina   | \$0,50          | \$3          |
| 5               | Ovillo de lana        | \$1             | \$5          |
|                 |                       | <b>TOTAL</b>    | <b>\$56</b>  |

| <b>SERVICIOS</b> |                    |                                |              |
|------------------|--------------------|--------------------------------|--------------|
| <b>Cantidad</b>  | <b>Descripción</b> | <b>P.Unidad</b>                | <b>Total</b> |
| 1                | Computadora        | SERVICIOS DE LA<br>INSTITUCIÓN |              |
| 1                | Parlantes          |                                |              |
| 1                | Proyector          |                                |              |
| 1                | Internet           |                                |              |

## BIBLIOGRAFÍA

- Instituto de Estadística de la UNESCO. (2003). */sites/default/files/documents/literacy-skills-for-the-world-of-tomorrow-further-results-from-pisa-2000-executive-summary-2003-sp\_0.pdf*. Obtenido de [http://uis.unesco.org/http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/literacy-skills-for-the-world-of-tomorrow-further-results-from-pisa-2000-executive-summary-2003-sp\\_0.pdf](http://uis.unesco.org/http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/literacy-skills-for-the-world-of-tomorrow-further-results-from-pisa-2000-executive-summary-2003-sp_0.pdf)
- Abbott. (1999). TEORIA DEL CONSTRUCTIVISMO SOCIAL DE LEV VYGOTSKY. *Educación y Desarrollo Social*, 68-77. Obtenido de [https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/46991264/TEORIA\\_DEL\\_CONSTRUCTIVISMO\\_SOCIAL\\_DE\\_LEV\\_VYGOTSKY\\_EN\\_COMPARACION\\_CON\\_LA\\_TEORIA\\_JEAN\\_PIAGET.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DTEORIA\\_DEL\\_CONSTRUCTIVISMO\\_SOCIAL\\_DE\\_LEV.pdf&X-Amz-](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/46991264/TEORIA_DEL_CONSTRUCTIVISMO_SOCIAL_DE_LEV_VYGOTSKY_EN_COMPARACION_CON_LA_TEORIA_JEAN_PIAGET.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DTEORIA_DEL_CONSTRUCTIVISMO_SOCIAL_DE_LEV.pdf&X-Amz-)
- Aravena, F. (2012). La formación docente inicial: Autopercepción del ejercicio docente. *Quaderns Digitals*, 1-5.
- Aravena, F. (2013). Desarrollando el modelo colaborativo en la formación docente inicial: la autopercepción del desempeño profesional del practicante en acción. *Estudios Pedagógicos XXXIX, N° 1*, 27-44.
- Camarero, F., Martín del Buey, F., & Herrero, J. (2000). Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Psicothema*, 615-622. Obtenido de <http://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/10651/27505/1/Psicothema.2000.12%284%29.615-22.pdf>
- Castro Solano, A. (2004). Las competencias profesionales del psicólogo y las necesidades de perfiles profesionales en los diferentes ámbitos laborales. *Interdisciplinaria, vol. 21*, 117-152.
- CES. (2013). */doc/Reglamentos\_Expedidos\_CES/codificacin%20del%20reglamento%20de%20rgimen%20acadmico.pdf*. Obtenido de [http://www.ces.gob.ec/http://www.ces.gob.ec/doc/Reglamentos\\_Expedidos\\_CES/codificacin%20del%20reglamento%20de%20rgimen%20acadmico.pdf](http://www.ces.gob.ec/http://www.ces.gob.ec/doc/Reglamentos_Expedidos_CES/codificacin%20del%20reglamento%20de%20rgimen%20acadmico.pdf)
- Charria, V. . (2011). Definición y clasificación teórica de las competencias académicas, profesionales y laborales. Las competencias del psicólogo en Colombia. *Psicología desde el Caribe*.

- Craig, G. J. (1988). *Manual de psicología y desarrollo educativo* (Vol. 2). México.
- Cueva Quispe, P. M., & Quizocala Solis, M. L. (2017). */bitstream/handle/UNSA/5353/EDCcuqupm.pdf?sequence=1&isAllowed=y*. Obtenido de <http://repositorio.unsa.edu.pe/http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/5353/EDCcuqupm.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- De Zan, A., Paipa, L., & Parra, C. (2011). Las competencias base para la internacionalización de la educación superior. *Educación en Ingeniería*, 44-54.
- Del Pozo Roselló, M. (2005). Las inteligencias múltiples en el Colegio Monserrat. *Tekman*.
- Dpto. de I+D+i. (2018). Aptitudes mentales Primarias - Revisado. *TEA Ediciones*, 13-16. Obtenido de <http://www.web.teaediciones.com/Ejemplos/PMA-R-Manual-EXTRACTO.pdf>
- Europsy. (2016). Obtenido de <http://www.europsy.cop.es/index.php?page=competencias-de-los-psicologos>
- Galton, F. (1892). *Hereditary genius, an inquiry into its laws and consequences*. Londres.
- Gardner, H. (2005). *Inteligencias Múltiples: la teoría en la práctica*.
- Gómez López, V. M. (2013). Asociación entre habilidades mentales primarias y el rendimiento académico en estudiantes de Medicina de Pregrado. *Diversitas*, 217-224.
- González, M., & González, R. (2008). “Competencias genéricas y formación profesional: un análisis desde la docencia Universitaria . *Revista Iberoamericana de Educación*. N.º 47, 191.
- Herrera Cabezas, A., Restrepo Álvarez, M. F., Uribe Rodríguez, A. F., & López Lesmes, C. N. (Diciembre de 2009). Competencias académicas y profesionales del psicólogo. *Diversitas*, 5(2), 241-254.
- Herrera Cabezas, A., Restrepo Álvarez, M. F., Uribe Rodríguez, A. F., & López Lesmes, C. N. (2009). Competencias académicas y profesionales del psicólogo. *DIVERSITAS*, 243.

- Hochel , M., & Gómez , E. (2012). *La Inteligencia*. Obtenido de [http://extensionuned.es/archivos\\_publicos/webex\\_actividades/4467/concienciatotal.pdf](http://extensionuned.es/archivos_publicos/webex_actividades/4467/concienciatotal.pdf)
- Larrea de Granados, E. (s.f.). */doc/cuarto-seminario/perfiles%20y%20trayectorias.pdf*. Obtenido de <http://www.ces.gob.ec/>: <http://www.ces.gob.ec/doc/cuarto-seminario/perfiles%20y%20trayectorias.pdf>
- Martínez, H. (2009). Autopercepción social y atribuciones cognoscitivas en estudiantes de bajo rendimiento académico”. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 1175-1216.
- Maya, E. (2012). Habilidades Mentales Primarias y Certeza Vocacional en Alumnos del Primer Semestre de la Licenciatura en Derecho. *Eureka*, 9(2). Obtenido de [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2220-90262012000200006](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2220-90262012000200006)
- Medina Vidaña, E., & Tobón Tobón, S. .. (Diciembre de 2010). Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación. *REDALYC*, 32(2). Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4575/457545095007.pdf>
- Nagles, G. N. (2005). El desarrollo de competencias. Revista. *EAN*, 99-137.
- Ormrod, J. (2005). *Aprendizaje humano 4.a edición*. Madrid: PEARSON EDUCACIÓN, S.A.
- Peréz, E. M. (2012). HABILIDADES MENTALES PRIMARIAS Y CERTEZA VOCACIONAL EN ALUMNOS DEL PRIMER SEMESTRE DE LA LICENCIATURA EN DERECHO. . *EUREKA*, 185-195.
- Rediseño de la Carrera de Psicología-UTI. (2019). */~utiweb/oferta-academica/de\_grado/sicologia/#1498448297623-fdeaa4be-ed55*. Obtenido de <http://www.uti.edu.ec/>: [http://www.uti.edu.ec/~utiweb/oferta-academica/de\\_grado/sicologia/#1498448297623-fdeaa4be-ed55](http://www.uti.edu.ec/~utiweb/oferta-academica/de_grado/sicologia/#1498448297623-fdeaa4be-ed55)
- S, N. (2015). LA INTELIGENCIA MUSICAL: MOTIVACIÓN AL COMPÁS DE LA MÚSICA. *MIM*. Obtenido de <https://web.archive.org/web/20161104010015/http://www.masterinteligenciasmultiples.es/blog/?tag=caracteristicas-de-la-inteligencia-musical>
- Santana, A. C. (2007). *LOUIS LEON THURSTONE 1887-1955*. Colombia: Avances en Medición. Obtenido de <http://www.humanas.unal.edu.co/files/cms/88147223849f8a72f3fadf.pdf>

- Spearman. (1927). The abilities of man. *American Psychological Association*.
- Sternberg, R., & Powell, J. (1989). Teorías de la Inteligencia. Inteligencia humana, IV evolución y desarrollo de la Inteligencia. *Dialnet*.
- Thurstone, L. (1967). *La medición de la inteligencia, la aptitud y el interés*. BARCELONA: Paidós. Obtenido de [https://es.wikipedia.org/wiki/Aptitudes\\_Mentales\\_Primarias\\_de\\_Thurstone](https://es.wikipedia.org/wiki/Aptitudes_Mentales_Primarias_de_Thurstone)
- Tobón, S. (2015). *uv.mx*. Obtenido de <https://www.uv.mx/psicologia/files/2015/07/Tobon-S.-Formacion-basada-en-competencias.pdf>
- Torres Escobar, G. A. (2011). Más allá de la evaluación de las competencias del psicólogo colombiano: necesidad de un modelo de formación básico y común a nivel nacional. *Scielo*, 5, 12.
- UNESCO. (2012). *Los Jóvenes y las competencias: Trabajar con la educación*. Francia: Faber.
- Uribe Rodríguez, A. F., Aristizabal Motta, A., Barona Henao, A., & López Lesmes, C. N. (2009). COMPETENCIAS LABORALES DEL PSICÓLOGO JAVERIANO EN DIFERENTES ÁREAS APLICATIVAS: CLÍNICA, EDUCATIVA, SOCIAL Y ORGANIZACIONAL. *Psicología desde el Caribe*, 21-45.
- Villamizar Acevedo, G., Becerra Álvarez, D. R., & Delgado Martínez, A. C. (2014). AUTOPERCEPCIÓN DE ESTUDIANTES DE PSICOLOGÍA SOBRE SUS COMPETENCIAS EN LOS. *REXE*.
- Villanueva, M., & Navarro, I. (1997). Los Estilos de Aprendizaje de Lenguas. Castelló de la plana.
- Warren, H. C. (2006). *Diccionario de psicología*. México: Fondo de cultura económica.

# **ANEXOS**

## TEST DE CASTRO



### UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

EDAD:

SEXO:

CARRERA:

NIVEL:

A continuación, se enumeran una serie de habilidades o destrezas que los psicólogos deben desarrollar durante su formación profesional. Por favor, señale según su criterio, cuán competente se auto percibe Ud. en este listado: 1 señala que Ud. se siente poco o nada competente, 3 medianamente competente, 5 señala que Ud. se auto percibe como muy competente. Marque su respuesta con un círculo en el número correspondiente. La siguiente información será utilizada solamente para fines educativos, los resultados son confidenciales y servirán para llevar a cabo el tema de investigación previo a la obtención del título de psicóloga general.

| Competencias   | ¿Cuán competente se auto percibe Ud.? |   |   |   |   |
|--|---------------------------------------|---|---|---|---|
|  | 1                                     | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. Realización de diagnósticos clínicos según criterios internacionales (DSM-IV o CIE-10). | 1                                     | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. Intervención psicológica en situaciones de crisis y emergencias.                        | 1                                     | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. Realización de psicoterapias breves y/o focalizadas                                     | 1                                     | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. Intervención psicológica en poblaciones de bajos recursos económicos.                   | 1                                     | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. Diseño y puesta en marcha de programas comunitarios.                                    | 1                                     | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. Identificación de niños y adolescentes con problemas de conducta.                       | 1                                     | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7. Intervenciones psicológicas en familias.  | 1                                     | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8. Intervenciones psicológicas en niños.   | 1                                     | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9. Tratamiento de pacientes con trastornos de personalidad.                                | 1                                     | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10. Realización de entrevistas de diagnóstico clínico                                      | 1                                     | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11. Tratamiento de pacientes adultos con problemas psicológicos                            | 1                                     | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 12. Tareas de cuidados paliativos en pacientes terminales                                  | 1                                     | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 13. Intervenciones psicológicas en adolescentes  | 1                                     | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 14. Intervenciones en psicología de la salud   | 1                                     | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 15. Evaluación e intervención en el área de neuropsicología clínica                        | 1                                     | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 16. Planificación de programas y tareas de prevención en el campo de las drogodependencias | 1                                     | 2 | 3 | 4 | 5 |



|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| 17. Orientación psicológica a padres.   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 18. Detección temprana de problemas de aprendizaje en niños y adolescentes  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 19. Evaluación del aprendizaje  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 20. Tareas de orientación vocacional y ocupacional  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 21. Orientación a docentes y directivos de escuelas   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 22. Administración de baterías de test psicoeducacionales   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 23. Intervención psicopedagógica en educación Especial  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 24. Tratamiento de niños y adolescentes con problemas escolares.  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 25. Diagnóstico de problemas de lenguaje en niños y adultos   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 26. Intervención psicopedagógica en adultos   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 27. Conocimiento de Teorías de Aprendizaje.   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 28. Intervención psicopedagógica en niños y adultos.  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 29. Tareas de prevención de riesgos y accidentes laborales  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 30. Tareas de selección y reclutamiento de personal   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 31. Desarrollo y seguimiento de programas de capacitación personal  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 32. Elaboración de perfiles psicológicos en diferentes ámbitos laborales a partir de análisis de puestos y tareas | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 33. Desarrollo, implementación y seguimiento de programas de marketing  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 34. Desarrollo de programas de evaluación de desempeño en empresas o Instituciones                                | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |



## TEST PMA DE THURSTONE (HOJA DE RESPUESTAS)

|                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| Apellidos: _____ | Nombres: _____          |
| Edad: _____      | Sexo:        F        M |

| FACTOR V |   |   |   |   |
|----------|---|---|---|---|
| 1        | A | B | C | D |
| 2        | A | B | C | D |
| 3        | A | B | C | D |
| 4        | A | B | C | D |
| 5        | A | B | C | D |
| 6        | A | B | C | D |
| 7        | A | B | C | D |
| 8        | A | B | C | D |
| 9        | A | B | C | D |
| 10       | A | B | C | D |
| 11       | A | B | C | D |
| 12       | A | B | C | D |
| 13       | A | B | C | D |
| 14       | A | B | C | D |
| 15       | A | B | C | D |
| 16       | A | B | C | D |
| 17       | A | B | C | D |
| 18       | A | B | C | D |
| 19       | A | B | C | D |
| 20       | A | B | C | D |
| 21       | A | B | C | D |
| 22       | A | B | C | D |
| 23       | A | B | C | D |
| 24       | A | B | C | D |
| 25       | A | B | C | D |

|    |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|
| 26 | A | B | C | D |
| 27 | A | B | C | D |
| 28 | A | B | C | D |
| 29 | A | B | C | D |
| 30 | A | B | C | D |
| 31 | A | B | C | D |
| 32 | A | B | C | D |
| 33 | A | B | C | D |
| 34 | A | B | C | D |
| 35 | A | B | C | D |
| 36 | A | B | C | D |
| 37 | A | B | C | D |
| 38 | A | B | C | D |
| 39 | A | B | C | D |
| 40 | A | B | C | D |
| 41 | A | B | C | D |
| 42 | A | B | C | D |
| 43 | A | B | C | D |
| 44 | A | B | C | D |
| 45 | A | B | C | D |
| 46 | A | B | C | D |
| 47 | A | B | C | D |
| 48 | A | B | C | D |
| 49 | A | B | C | D |
| 50 | A | B | C | D |

| FACTOR E |   |   |   |   |   |   |
|----------|---|---|---|---|---|---|
| 1        | A | B | C | D | E | F |
| 2        | A | B | C | D | E | F |
| 3        | A | B | C | D | E | F |
| 4        | A | B | C | D | E | F |
| 5        | A | B | C | D | E | F |
| 6        | A | B | C | D | E | F |
| 7        | A | B | C | D | E | F |
| 8        | A | B | C | D | E | F |
| 9        | A | B | C | D | E | F |
| 10       | A | B | C | D | E | F |
| 11       | A | B | C | D | E | F |
| 12       | A | B | C | D | E | F |
| 13       | A | B | C | D | E | F |
| 14       | A | B | C | D | E | F |
| 15       | A | B | C | D | E | F |
| 16       | A | B | C | D | E | F |
| 17       | A | B | C | D | E | F |
| 18       | A | B | C | D | E | F |
| 19       | A | B | C | D | E | F |
| 20       | A | B | C | D | E | F |

| FACTOR R |   |   |   |   |   |   |  |
|----------|---|---|---|---|---|---|--|
| 1        | a | b | c | f | g | h |  |
| 2        | d | e | f | x | y | z |  |
| 3        | g | h | i | j | k | l |  |
| 4        | i | k | l | x | y | z |  |
| 5        | a | b | c | f | g | h |  |
| 6        | x | b | c | d | e | y |  |
| 7        | e | d | m | n | ñ | o |  |
| 8        | a | b | c | d | e | f |  |
| 9        | h | i | j | k | l | m |  |
| 10       | h | i | j | k | l | m |  |
| 11       | c | d | i | j | k | l |  |
| 12       | d | e | f | g | h | i |  |
| 13       | a | b | c | d | e | f |  |
| 14       | j | k | l | m | n | ñ |  |
| 15       | g | h | i | j | k | l |  |
| 16       | i | j | k | ñ | o | p |  |
| 17       | g | h | i | j | k | l |  |
| 18       | a | b | c | g | h | i |  |
| 19       | j | k | l | m | n | ñ |  |
| 20       | a | b | c | x | y | z |  |
| 21       | e | f | g | h | i | j |  |
| 22       | s | t | u | v | w | x |  |
| 23       | i | j | k | l | m | n |  |
| 24       | f | g | h | x | y | z |  |
| 25       | h | i | j | k | l | m |  |
| 26       | e | f | g | h | i | j |  |
| 27       | p | q | r | s | t | u |  |
| 28       | u | v | w | x | y | z |  |
| 29       | h | i | j | k | l | m |  |
| 30       | f | g | h | i | j | k |  |

| FACTOR N |     |
|----------|-----|
| 1        | B M |
| 2        | B M |
| 3        | B M |
| 4        | B M |
| 5        | B M |
| 6        | B M |
| 7        | B M |
| 8        | B M |
| 9        | B M |
| 10       | B M |
| 11       | B M |
| 12       | B M |
| 13       | B M |
| 14       | B M |
| 15       | B M |
| 16       | B M |
| 17       | B M |
| 18       | B M |
| 19       | B M |
| 20       | B M |
| 21       | B M |
| 22       | B M |
| 23       | B M |
| 24       | B M |
| 25       | B M |
| 26       | B M |
| 27       | B M |
| 28       | B M |
| 29       | B M |
| 30       | B M |
| 31       | B M |
| 32       | B M |
| 33       | B M |
| 34       | B M |
| 35       | B M |

|    |     |
|----|-----|
| 36 | B M |
| 37 | B M |
| 38 | B M |
| 39 | B M |
| 40 | B M |
| 41 | B M |
| 42 | B M |
| 43 | B M |
| 44 | B M |
| 45 | B M |
| 46 | B M |
| 47 | B M |
| 48 | B M |
| 49 | B M |
| 50 | B M |
| 51 | B M |
| 52 | B M |
| 53 | B M |
| 54 | B M |
| 55 | B M |
| 56 | B M |
| 57 | B M |
| 58 | B M |
| 59 | B M |
| 60 | B M |
| 61 | B M |
| 62 | B M |
| 63 | B M |
| 64 | B M |
| 65 | B M |
| 66 | B M |
| 67 | B M |
| 68 | B M |
| 69 | B M |
| 70 | B M |

|                           |   |
|---------------------------|---|
| PUNT. MAX. 50<br>ACIERTOS |   |
| PUNT.DIRECTA              | <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> |
| CENTIL                    | <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> |

|   |   |
|---|---|
| PUNT. MAX. 54<br>ACIERTOS - ERRORES                     |   |
| <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> | -   |
| PUNT.DIRECTA  | <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> |
|   | <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> |

|                           |   |
|---------------------------|---|
| PUNT. MAX. 30<br>ACIERTOS |   |
| PUNT.DIRECTA              | <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> |
| CENTIL                    | <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> |

|   |   |
|---|---|
| PUNT. MAX. 54<br>ACIERTOS - ERRORES                     |   |
| <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> | -   |
| PUNT.DIRECTA  | <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> |
|   | <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> |

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| FACTOR F - PUNT. MAX. 75<br>ACIERTOS |   |
| PUNT.DIRECTA                         | <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> |
| CENTIL                               | <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> |

|                     |   |
|---------------------|---|
| CALIFICACION GLOBAL |   |
| TOTAL PUNT.DIRECTA  | <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> |
| CENTIL              | <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> |

## AUTORIZACIÓN

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMERICA



Facultad de Ciencias  
Humanas y de la Salud

OFIC 00082/ FCHS/2018  
Ambato, 19 de diciembre de 2018

Dr.  
Andrés Subía  
**SUBCORDINADOR DE LA CARRERA PSICOLOGÍA – SEDE QUITO**  
Presente.-

De mi consideración.-

Permitame ser la portadora de un saludo cordial y afectuoso, en representación de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Salud de la Universidad Tecnológica Indoamérica, me permito autorizar la aplicación de los instrumentos para recolección de información del proyecto de investigación **“APTITUDES MENTALES PRIMARIAS Y SU RELACIÓN CON LA AUTO PERCEPCIÓN DE COMPETENCIAS A ESTUDIANTES DE PSICOLOGÍA GENERAL”**, autorizado para su ejecución a la señorita Vega Cañaverl Jessica Marilyn estudiante de octavo nivel de la carrera de Psicología sede Quito modalidad presencial.

Particular que pongo en su conocimiento para los fines consiguientes.

Atentamente,

Dra. Norma Escobar  
**COORDINADORA FCHS**



**FOTOGRAFÍAS DE APLICACIÓN**

