



FACULTAD DE PSICOLOGÍA

ADAPTACIÓN PSICOMÉTRICA DEL INVENTARIO DE MADUREZ VOCACIONAL DE BUSOT PARA ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LOS DISTRITOS DE SAN JUAN DE LURIGANCHO Y EL AGUSTINO

Línea de investigación:

Evaluación psicológica y psicométrica

Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Psicología

Autor:

Sandoval Poma, Marcos Aníbal

Asesor:

Livia Segovia, José Héctor

(ORCID: 0000-0003-2226-3349)

Jurado:

Figuroa Gonzáles, Julio Lorenzo

Mayorga Falcon, Elizabeth

Del Rosario Pacherres, Orlando

Lima- Perú

2023

Pensamiento

*“En cuestiones de ciencia, la autoridad
de mil no vale lo que el humilde
razonamiento de un sólo individuo”*

Galileo Galilei

Dedicatoria

A mi padre, quien, a su manera, forjó en mi persona el espíritu persistencia y el compromiso por la verdad.

Agradecimientos

A mi asesor, quien con paciencia y sabiduría supo orientarme por el camino correcto de la investigación.

A mis padres, que ven con esperanza el aporte de mi carrera hacia el bien común y mi familia.

Índice

Carátula	i
Pensamiento	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimientos	iv
Índice	v
Índice de tablas	vii
Lista de figuras	viii
Resumen	ix
Abstract	x
I. INTRODUCCIÓN	11
1.1. Descripción y formulación del problema	11
1.2. Antecedentes	12
1.2.1. Antecedentes Nacionales	12
1.2.2. Antecedentes Internacionales	14
1.3. Objetivos	14
1.3.1. Objetivo General	14
1.3.2. Objetivos Específicos	14
1.4. Justificación	14
II MARCO TEÓRICO	16
2.1. Bases teóricas	16
2.1.1. Madurez vocacional	16
2.1.2. Teoría de la madurez vocacional	16
2.1.2.1. Teoría de Donald Súper	17
2.1.3. Conceptos psicométricos	18

	vi
2.1.3.1. Adaptación de Test	18
2.1.3.2. Validez	19
2.1.3.3. Confiabilidad	21
III. MÉTODO	
3.1. Tipo de Investigación	23
3.2. Ámbito temporal y espacial	23
3.3. Variables	23
3.3.1. Madurez vocacional	23
3.4. Población y muestra	26
3.5. Instrumentos	27
3.6. Procedimientos	28
3.7. Análisis de datos	28
IV. RESULTADOS	30
V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	45
VI. CONCLUSIONES	49
VII. RECOMENDACIONES	50
VIII. REFERENCIAS	51
IX. ANEXOS	57

Lista de Tablas

N°	Titulo	Pág.
Tabla 1	Matriz de la operacionalización de la variable madurez vocacional	24
Tabla 2	Distribución de la población	26
Tabla 3	Distribución de la muestra en función a la edad, al sexo, el grado escolar y al tipo de colegio.	28
Tabla 4	Índice de discriminación de ítems del Inventario de Madurez Vocacional de Busot en escolares en los distritos de San Juan de Lurigancho y El Agustino	30
Tabla 5	Índice de discriminación del área de planificación del IVM	33
Tabla 6	Índice de discriminación del área de exploración IVM	34
Tabla 7	Índice de discriminación del área de información IVM	35
Tabla 8	Índice de discriminación del área de toma de decisiones IVM	36
Tabla 9	Índice de discriminación del área de orientación realista IVM	37
Tabla 10	Coefficiente de correlación dimensión total e inter escalas del IVM	38
Tabla 11	Índice KMO y prueba de esfericidad de Bartlett	39
Tabla 12	Matriz de componentes rotado	41
Tabla 13	Correlación entre factores como producto del análisis exploratorio	42
Tabla 14	Coefficiente de Alpha de Cronbach en el factor 1	43
Tabla 15	Coefficiente de Alpha de Cronbach en el factor 2	44
Tabla 16	Coefficiente de Alpha de Cronbach en el factor 3	44

Lista de figuras

N°	Título	Pág.
Figura 1	Gráfico de sedimentación	40
Figura 2	Diagrama de ruta	42

Resumen

La investigación tuvo como finalidad evaluar las propiedades psicométricas del IMV (Inventario de Madurez Vocacional de Busot) en estudiantes de secundaria de los distritos de San Juan de Lurigancho y El Agustino. La investigación fue instrumental (psicométrica), buscando evaluar las evidencias de validez y la fiabilidad de las puntuaciones del instrumento. La muestra estuvo conformada por 425 estudiantes del 4to y 5to de secundaria. Los resultados nos muestran que de los 60 reactivos, 32 discriminan adecuadamente. Las evidencias de validez indican que en la matriz de correlaciones inter escalas, resultaron entre débiles a moderadas (.16 - .53). El análisis factorial exploratorio, evidenció 22 ítems agrupados en 3 factores. Respecto a la fiabilidad del instrumento, se obtuvo por el índice Alpha de Cronbach $\alpha = .83$ para la escala global. La fiabilidad en las cinco escalas resultó de bajos a medianos, fluctuando entre .42 y .66. Se concluye que el instrumento, para la muestra estudiada, no presenta suficientes evidencias de validez y confiabilidad, por tanto, deben seguir evaluándose sus aspectos psicométricos.

Palabras clave: madurez vocacional, fiabilidad, validez, análisis factorial.

Abstract

The purpose of the research was to evaluate the psychometric properties of the IMV (Busot Vocational Maturity Inventory) in high school students from the districts of San Juan de Lurigancho and The Agustino. The research was instruments (psychometric), seeking to evaluate the evidence of validity and the confidence of the wounds of the instrument. The sample consisted of 425 students from the 4th and 5th grade of secondary school. The results show us that of the 60 items, 32 discriminate adequately. The evidence of pregnancy indicates that in the matrix of correlations between scales, they were weak to moderate (.16 - .53). The exploratory factorial analysis shows 22 items grouped into 3 factors. Regarding the reliability of the instrument, it was obtained by Cronbach's Alpha index $\alpha = .83$ for the global scale. Confidence in the five scales was low to medium, fluctuating between .42 and .66. It is concluded that the instrument, for the sample studied, does not present sufficient evidence of validity and reliability, therefore, its psychometric aspects should continue to be evaluated.

Keywords: vocational maturity, reliability, validity, factorial analysis

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Descripción y formulación del problema

La madurez vocacional tiene que ver con el nivel de desarrollo consciente de la persona para optar por una profesión. Esto implicaría información sobre la profesión, toma de decisiones y exploración en el ámbito vocacional.

La Madurez vocacional ha sido sustentada por Súper (1979), quien lo define como la disposición que la persona tiene para hacer frente a las tareas vocacionales con los que un está comprometido comparándolo con otras personas que están en la misma etapa de vida y frente a las mismas responsabilidades sobre su desarrollo vocacional.

La madurez vocacional en nuestro país no ha tenido gran cobertura, a diferencia de los intereses o aptitudes vocacionales utilizados para la orientación vocacional, vemos que la ausencia o poca relevancia que se da a la madurez vocacional dentro del campo de la orientación vocacional probablemente está relacionada a algunos problemas en las decisiones vocacionales que se dan en las personas. En cifras podemos indicar que una de las causas de la alta deserción en la educación superior es la calidad de orientación vocacional en nuestro país. Se calcula que cada año 400 000 jóvenes egresados de secundaria acceden a una educación superior: técnica o universitaria. (SENAJU, 2014). En el Perú, de la población de estudiantes de educación superior universitaria entre 40 mil y 50 mil estudiantes desertan, de ellos el 70% pertenecen a instituciones particulares. Aproximadamente 100 millones de dólares se desperdician, gasto asumido por los padres de familia (Mori, 2012). Dos son los principales factores para la deserción universitaria: el económico y la vocación (Logros Perú, 2008). En una encuesta realizada a jóvenes sobre la relación entre sus estudios y la actividad laboral reveló lo siguiente: el 35% de esta población no labora de acuerdo con sus estudios desempeñados (SENAJU, 2014).

En este contexto la finalidad de nuestro estudio es la adaptación del Cuestionario de Madurez vocacional de Busot (IMV) a adolescentes pertenecientes al distrito de San Juan de Lurigancho y el Agustino, que en su conjunto tienen la mayor densidad poblacional en comparación de otros distritos del Perú. La muestra de nuestro estudio estuvo compuesta por 425 estudiantes del cuarto y quinto de secundaria matriculados en el 2021 con edades que fluctúan entre los 15 y 17 años.

Sobre la aplicación de instrumentos psicométricos de madurez vocacional hay estudios escasos, en nuestro medio. Así podemos mencionar a Rodríguez (2015) en su investigación, realizado en el distrito de San Juan de Lurigancho, estandarizó el Inventario de Madurez Vocacional de Busot que se aplicó a ciento treinta personas. Romero (2017) también realizó una estandarización Inventario de Madurez Vocacional de Busot a una muestra de estudiantes universitarios. Así mismo tenemos a Díaz (2016) quién aplicó el Inventario de Madurez Vocacional de Busot en un estudio experimental realizado a treinta personas. En este contexto es necesario un estudio más amplio de estandarización para ver la validez y la fiabilidad del Inventario de Madurez Vocacional ante ello nos planteamos la siguiente pregunta:

¿Cuáles son las evidencias de validez y la consistencia de las puntuaciones del Inventario de Madurez Vocacional de Busot para estudiantes de secundaria del distrito de San Juan de Lurigancho – y El Agustino?

1.2 . Antecedentes

Con lo argumentado, existen un conjunto de estudios que se han llevado a cabo a nivel nacional e internacional donde toman en cuenta las características psicométricas del Inventario de Madurez Vocacional de Busot. Así, tenemos los siguientes:

1.2.1. Antecedentes Nacionales

A nivel nacional existen varios estudios que han utilizado el Inventario de Madurez Vocacional. Podemos mencionar entre ellos a Rodríguez y Aynaya (2021) que realizaron un

estudio correlacional entre inteligencia emocional y madurez vocacional en estudiantes de secundaria. Romero (2017) quien realizó un estudio descriptivo- explicativo, cuyo objetivo fue determinar la influencia del Coaching en la etapa de exploración vocacional. Durand (2016) realizó un estudio pre experimental sobre los efectos de un programa cognitivo conductual en la madurez vocacional. Así también, Rodríguez (2015) realizó un estudio correlacional entre madurez vocacional y satisfacción académica.

Rodríguez y Aynaya (2021) Utilizó en Instrumento de Madurez Vocacional del Busot para el estudio de la relación entre Inteligencia Emocional y Madurez Vocacional en estudiantes de secundaria de un colegio público en el sector rural. Para la confiabilidad del instrumento utilizó el coeficiente de alfa de Cronbach (.81) al conjunto de los 60 ítems. Sobre la validez utilizó la validez por juicio de tres expertos.

Romero (2017) Estandarizó el Inventario de Madurez Vocacional del Busot donde validó el instrumento a través de tres expertos. Los resultados de confiabilidad lo hicieron mediante el estadístico de alfa de Cronbach, obteniéndose el valor de ,669. También realizó la baremación respectiva arrojando cinco escalas. La muestra del estudio estuvo conformada por 30 estudiante universitarios del primer ciclo de una universidad privada en Huancayo.

Rodríguez (2015) Estandarizó el Inventario de Madurez Vocacional de Busot para ello realizó una investigación sobre madurez vocacional y satisfacción académica en una muestra de 130 estudiantes universitarios del primer año de enfermería de una universidad privada, el tipo de estudio es correlacional no experimental para ello se utilizó la correlación de Sperman. Los resultados del estudio indican que la madurez vocacional se relaciona significativamente con la satisfacción académica.

Durand (2016) aplicó un programa cognitivo conductual en la madurez vocacional en estudiantes mujeres de una institución Educativa de Piura. Utilizó un diseño experimental de corte pre- experimental con pre y post test. Con una muestra de treinta estudiantes del quinto

de secundaria. El instrumento utilizado fue el Inventario de Madurez Vocacional de Busot. Los resultados de la investigación indican que la aplicación del programa tuvo efectos significativos en las dimensiones de madurez vocacional. En esta investigación no se mostró la estandarización del instrumento.

1.2.2. Antecedentes Internacionales

Guerrero (2016) realizó la adaptación del Inventario de Madurez Vocacional de Busot a una muestra de 519 adolescentes mexicanos cuyo objetivo fue estudiar las propiedades psicométricas, la validez y la confiabilidad. Para la adaptación lingüística y teórica se utilizó el criterio de Jueces. Al análisis de discriminación de reactivos mostró que 34 de los 60 ítems totales discriminan adecuadamente; la confiabilidad de los 34 reactivos obtuvo un Alpha de Cronbach $\alpha=.85$, mientras que el análisis factorial reveló 9 factores que explicaron el 49% de la varianza total; de las 5 dimensiones mencionadas sólo exploración e información están representadas en el inventario Se sugiere continuar con estudios que consoliden la validez del instrumento.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Analizar las propiedades psicométricas del inventario de madurez vocacional de Busot para estudiantes de secundaria de los distritos de San Juan de Lurigancho y El Agustino.

1.3.2. Objetivos específicos

1. Evaluar la validez de estructura interna del Inventario de Madurez Vocacional de Busot.
2. Evaluar la consistencia interna del Inventario de Madurez Vocacional de Busot.

1.4. Justificación

La madurez vocacional cobra mucha importancia ya que permite enriquecer a la orientación vocacional, indispensable para toda aquella persona que decida emprender una

carrera universitaria, técnica u oficio. Una herramienta practica para cuantificar o medir la madurez vocacional es el desarrollo de un instrumento psicométrico

Si bien en nuestro país y otros latinoamericanos han realizado estudios sobre la madurez vocacional, aplicando pruebas de madurez vocacional, aún en el nuestro no se evidencia un instrumento sólido con las propiedades psicométricas adecuadas. En nuestro estudio buscamos aportar en ello a través del análisis de la validez y confiabilidad del Inventario de Madurez Vocacional de Busot (IMV)

Aportar en la búsqueda de la adaptación del IMV sería muy útil ya que podríamos contar con un instrumento psicométrico de madurez vocacional que serviría como un complemento necesario para contar con una herramienta más para el psicólogo, profesionales de la educación, instituciones educativas que permitirían enriquecer en el proceso de orientación vocacional y de esta manera, beneficiará a estudiantes o personas que quieran decidir estudiar alguna carrera u oficio.

Por otro lado, con los hallazgos que se obtienen podríamos obtener evidencia que buscaría enriquecer el constructo teórico de madurez vocacional y sus dimensiones.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Bases teóricas

El inicio del estudio de la madurez vocacional tiene como ubicación a EEUU y empieza a cobrar importancia en los años cincuenta del ciclo pasado, con la aparición del enfoque evolutivo del asesoramiento vocacional donde destaca la figura de Súper (1979), quien desarrolla el constructo de madurez vocacional, planteando una teoría bastante elaborada. Más adelante otros investigadores como Crites (1971) y Holland (1983) abordan también este constructo (Pinzon & Prieto, 2006) .

2.1.1. *Madurez vocacional*

Súper (1979) define a la madurez vocacional como la disposición que la persona tiene para hacer frente a las tareas vocacionales con los que un está comprometido cotejándolo con otras personas que están en la misma etapa de vida y frente a las mismas responsabilidades sobre su desarrollo vocacional. La persona vocacionalmente madura es aquella que afronta tareas adecuadamente que correspondan a la etapa donde se encuentra en su ciclo vital, trayendo como consecuencia conductas deseadas y acordes con lo que se espera en su entorno.

Crites (1974, citado en Cabrera, 1988) define a la madurez vocacional como: El grado de correspondencia entre la etapa de la vida en que la persona debe estar de acuerdo con su edad y el estadio en que está situado realmente de acuerdo con las actividades de desarrollo que está realizando.

2.1.2. *Teoría de la madurez vocacional*

Las teorías que hacen referencia a la madurez vocacional son: La teoría de madurez vocacional de Súper (1979), Teoría de madurez vocacional de Crites (1971) y el modelo de madurez vocacional de Holland (1983). Nosotros desarrollaremos la teoría de Súper que sustenta al Inventario de Madurez Vocacional de Busot.

2.1.2.1. Teoría de Donald Súper

Súper (1979) propone su teoría de la madurez vocacional a partir del punto de vista cognitivo y evolutivo. La madurez vocacional se sitúa en una etapa de la vida de la persona comparándola con otras personas de la misma edad en un mismo contexto. Súper desarrolla las etapas del desarrollo vocacional, Estos periodos se encuentran en un continuo ininterrumpido y se clasifican de la siguiente manera (Rosa, 2015):

Etapa de Crecimiento: Se inicia desde el nacimiento hasta los 14 años. Durante esta etapa la persona desarrolla su autoconcepto, actitudes hacia el mundo laboral en general por ello acumula información, busca identificarse tomando como modelos a las figuras significativas que puedan encontrarse en los medios de comunicación, su entorno como pueden ser sus familiares, la escuela, la comunidad donde habita. No necesariamente las preferencias son ocupacionales o de carrera sino a las necesidades emocionales y sociales de la persona.

Etapa de exploración: Se da desde los 15 a 24 años. La persona durante este lapso de tiempo descubre sus habilidades y capacidades, así mismo reajusta el concepto de sí mismo a través de la práctica de distintos roles tomando en cuenta sus intereses, la información que posee y las necesidades que encuentra. Así también “tantea”, prueba a través de algún pasatiempo laboral y realiza elecciones tentativas.

Etapa de Establecimiento: Comprende desde los 25 hasta los 44 años. En esta etapa la persona adulta desarrolla y estabiliza sus habilidades, se encuentra en el espacio laboral, busca tomar posesión de ello y mantenerse en lo que ha elegido.

Etapa de mantenimiento: Comienza a los 45 años y dura hasta los 64 años. Se da un proceso de ajuste para mejorar su posición dentro del ámbito laboral. En esta etapa buscar fijarse el lugar alcanzado en su profesión sin buscar otras alternativas ocupacionales.

Componentes de la madurez vocacional de acuerdo con Súper:

Planificación: El individuo manifiesta un grado de conocimiento de sí mismo, de analizarse personalmente y proyectarse hacia su futuro. Para ello analiza sus experiencias y descubrimientos de su pasado. También analiza su desempeño en el presente. Busca aceptar y ser responsable en la capacidad de creer en sí mismo. (Gerrero, 2016).

Exploración: Ensayo distintos roles en su vida cotidiana según ello va reajustándose. Desarrolla habilidades específicas de búsqueda de información, a través de la participación en su entorno social, donde la familia, la escuela y la comunidad se convierten en elementos de exploración (Rosa, 2015).

Información: Implica un amplio abanico de información acerca de las carreras y el mundo laboral. Ante ello busca ¿qué es una carrera?, el tiempo que dura la carrera, el currículo de estudios, el campo laboral, las remuneraciones, las ocupaciones que hacen falta. (Gerrero, 2016).

Toma de decisiones: la persona sintetiza su conocimiento (de sí mismo y del mundo laboral) para asumir la responsabilidad en el proceso de toma de decisiones. También evalúa que hacer en caso de no dar resultado lo que ha planificado, además buscar tomar medidas de contingencia. La superación óptima de esta dimensión corresponde a una persona vocacionalmente madura. (Rosa, 2015).

Orientación Realista: Resulta ser la más compleja de todas las dimensiones ya que consiste en agregar a la toma de decisiones la factibilidad, la razonabilidad de los planes y proyectos. La persona es capaz de detenerse, esperar lo inesperado y poseer la fuerza interna para cambiar de decisión. (Gerrero, 2016).

2.1. 3. Conceptos psicométricos

2.1.3.1. Adaptación de Test

Adaptar un test psicológico implica un conjunto de pasos o procedimientos para adecuar y/o modificar el instrumento psicométrico para un determinado contexto sociocultural.

Este procedimiento implica los siguientes aspectos la adaptación lingüística de las instrucciones y los ítems de la prueba, realizar el análisis de ítem, determinar la validez y confiabilidad, y elaborar los baremos o percentiles correspondientes (Gonzales, 2012). Todos estos aspectos cumpliendo principios estadísticos científicos de tal manera que la prueba o test sean eficaces cuando se quiera medir alguna variable psicológica.

2.1.3.2. Validez

La validez es el valor que nos indica que un instrumento psicométrico está midiendo lo que pretende medir. Cuando hablamos de validez, nos referimos al grado en el que la evidencia y la teoría soportan las interpretaciones de los resultados de la prueba que utilizamos (Sociedad de Psicología Industrial y de las organizaciones, 2003). Determinar la validez de un instrumento es mucho más complejo que elaborar su confiabilidad, ya que la validez incluye elementos cualitativos como la teoría, mientras que la confiabilidad es sobre todo empírica. (Argibay, 2006). Una prueba psicométrica puede tener varias clases de validez, ello depende del propósito que busca la prueba, la población objetivo, el método para determinar la validez y en qué condiciones se aplica el test (Ortiz, 2003). Existen varios métodos para determinar la validez, De acuerdo a ello mencionaremos a los siguientes:

Validez de contenido. La validez de contenido tiene que ver con analizar si los ítems que se han utilizado para construir el test, son relevantes para el uso que se le va a dar al test. Esto quiere decir que si todos los ítems están dentro del dominio de interés del constructo que se va a evaluar. (Rado, 2006). Una vez establecido los ítems es necesario saber si estos constituyen una muestra representativa del universo de conductas que podrían haberse elegido como atributos del constructo en cuestión, (Argibay, 2006). Cuando existe expertos en la materia y estos indican y coinciden que un test actúa y parece como una prueba diseñado para medir lo que se supone debe medir, en consecuencia se dice que posee validez de contenido (Ortiz, 2003). La validez por juicio de expertos como parte la validez de contenido es una

técnica donde se busca corroborar un consenso entre el investigador y los expertos sobre la pertinencia de cada ítem o reactivo. Así mismo se refuerza la definición con el cual se parte. El juicio de expertos consiste en la opinión informada de las personas profesionales en el tema con trayectoria donde sus juicios y valoraciones tienen autoridad. (Escobar & Cuervo, 2008). Los pasos para realizar el juicio de expertos son los siguientes: Preparar instrucciones y planillas; seleccionar a los expertos, entre tres a cinco, según el nivel de exigencia requerido; Utilizar las técnicas de para la obtención de Juicios y expertos (Escobar & Cuervo, 2008).

Validez de Criterio. La validez de criterio nos permite relacionar las puntuaciones del instrumento con otras variables. La validez de criterio sirve para hacer inferencias de acuerdo al puntaje que se obtiene en el test con alguna variable de interés (Argibay, 2006). Ahora, dentro de la validez de criterio encontramos la validez predictiva y concurrente. ambas se diferencian en la temporalidad del criterio, por ejemplo, si aplicamos el inventario de inteligencia emocional Ice de Barón y lo utilizamos para predecir el estrés, pasado un año tendría una mejor respuesta el tratamiento, sería validez predictiva. Por el contrario, si relacionamos el inventario de inteligencia emocional Ice de Barón y el test de estrés laboral – IMSS, en forma simultánea y relacionamos los puntajes de ambos instrumentos entre sí, para analizar en qué medida un mayor nivel de inteligencia emocional disminuye los niveles de estrés, sería validez concurrente (Argibay, 2006).

Validez de constructo. La validez de constructo busca determinar en qué medida un instrumento psicométrico mide un evento de tal manera que corresponde a una conceptualización y además relacionado a la teoría que sustenta la conceptualización. (Leyva, 2011). La validez de constructo está vinculada a la teoría, de ello podemos inferir que el constructo tiene que tener un marco teórico que sepa explicar la variable en relación con otras variables. Dentro de los procedimientos estadísticos que destacan para la contrastación de la validez de constructo es el análisis factorial (Perez et al., 2000).

De todos los tipos de validez, el de constructo es el principal ya que integra las consideraciones de la validez de contenido y de criterio, es decir toma en cuenta el punto de vista racional (validez de contenido) y el enfoque empírico (validez de criterio). La validez de constructo puede ser conceptualizada científicamente de constatación de hipótesis que toma en cuenta tanto los juicios racionales y la evidencia empírica. Las hipótesis serían las deducciones realizadas a partir de las puntuaciones de los test y estas se validarían en el proceso de acumulación de evidencias que aporten o sustenten las inferencias o interpretaciones de las puntuaciones de la prueba (Perez et al., 2000).

Dentro de las técnicas estadísticas de validez de constructo destaca el análisis factorial. Esta es una técnica donde se reducen datos para encontrar grupos homogéneos de variables partiendo de una gran muestra de variables. Podemos identificar dos modalidades o tipos: el análisis factorial exploratorio (EFA en adelante) y el análisis factorial confirmatorio (CFA). La diferencia más sustancial entre estas dos modalidades radica en que el EFA se usa para poder deducir modelos teóricos mientras que el CFA demuestra la validez de construcción de las deducciones del EFA. (Pérez et al., 2000)

2.1.3.3. Confiabilidad

La confiabilidad de una prueba se define como la consistencia de las calificaciones obtenidas por las mismas personas en ocasiones diferentes o con diferentes ítems o reactivos equivalentes (Reidl, 2020). Dentro de los métodos de confiabilidad encontramos: (Corral, 2009).

Método test –retest. El cuestionario o test es administrado dos veces al mismo grupo y se correlaciona las puntuaciones obtenidas. La desventaja de este método radica en que los puntajes pueden verse afectados por el recuerdo y la práctica. El coeficiente que se obtiene es el coeficiente de estabilidad, el coeficiente debe variar entre ,80 y ,95. Mediante la técnica de puntajes directos de la correlación r de Pearson.

Método común de división por mitades. Este método calcula el coeficiente de correlación entre los puntajes de las dos mitades del cuestionario o test aplicado. Se supone que las dos mitades del cuestionario o test aplicado tienen igual longitud y varianza entre sí. El coeficiente que se establece es de confiabilidad de Spermán- Brown.

Coefficiente alfa de Cronbach. Es una técnica que arroja un índice para medir la confiabilidad, es decir la consistencia interna de una escala, mediante la magnitud en que los ítems de un instrumento están correlacionados. Esta técnica suele utilizarse cuando se trata de alternativas de respuestas politómicas, como por ejemplo la escala tipo Likert. Los valores varían entre 0 y 1, donde 0 significa confiabilidad nula y 1 representa confiabilidad total (Oviedo & Campo, 2005).

III. MÉTODO

3.1. Tipo de investigación

El tipo de investigación es instrumental ya que busca evaluar las propiedades psicométricas del test (Ato-López et al., 2013). El tipo de investigación instrumental está dentro de la categoría que buscan desarrollar nuevas pruebas o test psicológicos, diseño y adaptación de los mismos. (Montero y León, 2002).

3.2. Ámbito temporal y espacial

La investigación se desarrolló el año 2021 tomando ámbito espacial la jurisdicción de la UGEL 05 en los distritos de San Juan de Lurigancho y El Agustino.

3.3. Variables

3.3.1. *Madurez vocacional*

Definición conceptual: Conducta para hacer frente a las tareas de desarrollo vocacional, comparado con otros que están en la misma etapa de vida y frente a las mismas tareas de desarrollo (Súper, 1979).

Definición operacional: Puntaje obtenido al sumar el número total de respuestas obtenidas en el Inventario de Madurez Vocacional de Busot.

Tabla 1*Matriz de la operacionalización de la variable madurez vocacional*

Variable	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de respuesta	Tipo de variable	Nivel de medición
Madurez vocacional	Puntajes obtenidos en la escala	Planificación	Autonomía	1,6, 11,16	Dicotómica	Cuantitativa	Ordinal
			Perspectiva del tiempo	21,23, 31,36			
			Autoestima	41,46, 51,56			
		Exploración	Indagación	2,7, 12,17,			
			Uso de los recursos	22,27, 32, 37,			
			Participación	42, 47, 52,57.			
I	Información	Mundo del trabajo	3, 8,13, 18,	0-1			
		Grupo operacional preferido	23, 28, 33, 38,				
			Roles ocupacionales relacionados con la vida y la carrera	43, 48, 53, 58.			

Variable	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de respuesta	Tipo de variable	Nivel de medición
Madurez vocacional	Puntajes obtenidos en la escala	Toma de decisiones	Principios Aplicaciones Estilos	4, 9,14, 19, 24, 29, 34, 39, 44, 49, 54, 59.	Dicotómica 0-1	Cuantitativa	Ordinal
		Orientación realista	Autoconocimiento Realismo ante las alternativas Consistencia de las preferencias. Cristalización de valores, intereses y objetivos. Experiencia de trabajo	5, 10, 15,20, 25,30, 35, 40, 45, 50, 55, 60.			

3.4 Población y muestra

La población está conformada por 33511 estudiantes del cuarto y quinto de secundaria de colegios públicos y privados de los distritos de San Juan de Lurigancho y El Agustino. En la tabla 2 se encuentra la distribución de la población.

Tabla 2

Distribución de la población

Tipo de gestión de la IIEE	Cantidad de IIEE	Cantidad de estudiantes de secundaria matriculados en el 2021		
		Cuarto	Quinto	Total
Públicas	100	11507	11814	23321
Privadas	294	5106	5084	10190
Total	394	16613	16898	33511

Nota. Fuente: Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL 05) San Juan de Lurigancho.

La muestra para nuestro estudio es no probabilística, estratificada proporcional. Se calculó con un nivel de confianza del 95%, con un 5% de error, lo cual brindó una muestra de 325 sujetos. En el presente estudio se trabajó con una muestra de 425 sujetos, lo cual se ajusta a los parámetros del nivel de confianza.

Tabla 3

Distribución de la muestra en función a la edad, al sexo, el grado escolar y al tipo de colegio.

	N	%	hombres	%	mujeres	%
Edad						
15	175	41	87	20	88	21
16	188	44	92	22	96	22
17	62	15	38	9	24	6
Total	425	100	217	51	208	49
Grado escolar						
Cuarto de secundaria	231	54	115	27	116	27
Quinto de secundaria	194	46	102	24	92	22
Total	425	100	217	51	208	49
Tipo de colegio						
Público	309	72	160	38	149	35
Privado	116	28	57	13	59	14
Total	425	100	217	51	208	49

3.5. Instrumento

Para la presente investigación se utilizó el Inventario de Madurez Vocacional IVM, desarrollado por Busot (1995), en Venezuela tomando como marco teórico el modelo de madurez vocacional de Súper (1979).

El instrumento determina el nivel de madurez vocacional, y es utilizado principalmente para adolescentes y jóvenes que estén dispuestos a elegir una carrera técnica o profesional. El inventario este compuesto por 60 ítems, distribuido en cinco escalas: planificación, exploración, información, toma de decisiones y orientación realista. El puntaje máximo que un sujeto puede obtener es de 60 puntos y por cada dimensión 12 puntos de tal manera que se puede conseguir un índice general madurez vocacional y uno por dimensión. Los ítems son dicotómicos y cada uno es una expresión verbal emitida en primera persona, verdadero o falso.

La aplicación del inventario puede ser individual o colectiva. No existe un tiempo determinado para contestar el test. Busot (1995), el autor del instrumento lo administró como experiencia piloto a una muestra de 17 estudiantes del estado de Trujillo y Zulia en Venezuela; obtuvo coeficientes de consistencia interna Alfa de Cronbach de .38 a .86 para la escala global se reporta .83 Alfa de Cronbach (Chacón, 2003). En cuanto a su validez se reporta que el instrumento posee validez de contenido, no se reportan mayores detalles. (Naranjo, 2008). En un estudio reciente realizado en México, Guerrero (2016) probó la confiabilidad validez y del instrumento obteniendo un Alpha de Cronbach a escala global de $\alpha=.83$; sin embargo, a nivel sub escalas las puntuaciones son entre medianas y bajas. Sobre la validez del instrumento en este estudio se realizó el análisis factorial resultando 9 factores que explican el 49% de la varianza total.

3.6. Procedimiento

Para llevar a cabo el estudio, en primer lugar, se analizó la redacción correcta de los ítems; luego se solicitó a la UGEL 05 información sobre la cantidad de estudiantes matriculados para el periodo del 2021. Con la información proporcionada se procedió a extraer la muestra mediante el estudio no probabilístico proporcionado. Luego se procedió a la aplicación Inventario de Madurez Vocacional de Busot IMV. Los colegios públicos y privados elegidos para el estudio fueron de forma aleatoria.

3.7. Análisis de datos

Para el procesamiento y análisis de datos del presente estudio se elaboró una base de datos de la muestra y se utilizó, el paquete estadístico SPSS versión 24 para lograr resultados confiables y sistemáticos. También se elaboraron tablas y gráficos que ayudaron en la interpretación de los resultados. Las pruebas, fórmulas y modelos estadísticas que se usaron para el presente estudio fueron: El coeficiente de correlación biserial puntual; índice de

discriminación item-test; la matriz de correlaciones inter escalas; el índice KMO; la prueba de esfericidad de Bartlett; el análisis factorial exploratorio y el coeficiente de Alfa de Cronbach.

La correlación biserial puntual es un método estadístico (caso especial de coeficiente de correlación de Pearson) que se utiliza para variables dicotómicas. En el caso de nuestro estudio se utilizó para analizar el poder de discriminación de los reactivos a nivel de escala total. A nivel de sub escalas se utilizó el análisis ítem -test con el fin, también de analizar la capacidad de discriminación de los reactivos. Sobre las correlaciones inter escalas, esta se realizó como un mecanismo de validez para analizar los coeficientes de correlación entre las dimensiones del instrumento. el índice KMO y la prueba de esfericidad de Bartlett son recursos estadísticos que se utilizó para averiguar la posibilidad de cumplir las condiciones de realizar el análisis factorial, cumplido ello, se procedió al análisis factorial exploratorio con el fin de explorar con mayor precisión las dimensiones subyacentes de la escala global de nuestro instrumento; con los resultados de ello se procedió a desarrollar una matriz de componentes rotados. Finalmente se utilizó el coeficiente de Alfa de Cronbach para analizar la fiabilidad del instrumento, a nivel de escala global, sub escalas y los factores generados por el análisis factorial.

IV. RESULTADOS

Análisis de reactivos

Se utilizó la correlación biserial puntual ítem-total para analizar el poder de discriminación de los reactivos, dado la naturaleza dicotómica de los ítems. En la tabla 4 se presentan los resultados. En total se distinguen 28 reactivos que obtuvieron correlaciones por debajo de .30 tal como lo establece Guilford (1952) estos ítems deberían eliminarse o revisar su pertinencia. En cuanto a las comunalidades, estos estuvieron por debajo de .50 de acuerdo con Hair et al. (1999) señalan un valor mínimo de comunalidad de .50.

Tabla 4

Índice de discriminación de ítems del Inventario de Madurez Vocacional de Busot en escolares del distrito de San Juan de Lurigancho – El agustino

Ítems	Correcto	Incorrecto	índice dif.	Índice disc.	Correlación biserial	Comunalidades
1	44%	56%	.44	-.04	-.44	.26
2	79%	21%	.80	-.11	-.12	.18
3	40%	60%	.39	.60	.49	.28
4	92%	8%	.92	.00	.01	.13
5	91%	9%	.92	.07	.15	.05
6	78%	22%	.78	.22	.22	.15
7	54%	46%	.54	.52	.40	.31
8	70%	30%	.69	.63	.51	.36
9	85%	15%	.85	.22	.25	.26
10	6%	94%	.06	.02	.05	.01
11	73%	27%	.73	.21	.19	.18
12	78%	22%	.78	.28	.27	.18
13	44%	56%	.44	.51	.42	.26
14	73%	27%	.73	.07	.08	.14
15	53%	47%	.53	.29	.24	.10
16	69%	31%	.69	.03	.02	.06

Ítems	Correcto	Incorrecto	índice dif.	Índice disc.	Correlación biserial	Comunalidades
17	70%	30%	.70	.37	.37	.24
18	83%	17%	.83	.21	0.28	.22
19	82%	18%	.83	.15	0.17	.08
20	73%	27%	.73	-.02	.01	.04
21	88%	12%	.88	.07	.07	.17
22	33%	67%	.33	.28	.27	.22
23	60%	40%	.60	-.04	-.01	.18
24	64%	36%	.64	.05	.05	.12
25	60%	40%	.60	.42	.36	.18
26	81%	19%	.81	.26	.26	.21
27	53%	47%	.53	.40	.35	.28
28	73%	27%	.73	.43	.38	.22
29	54%	46%	.54	.60	.48	.32
30	33%	67%	.33	.59	.52	.39
31	38%	62%	.38	.55	.47	.28
32	78%	22%	.78	.25	.28	.17
33	36%	64%	.36	.41	.38	.18
34	63%	37%	.63	.52	.44	.43
35	35%	65%	.35	.28	.26	.08
36	56%	44%	.56	.47	.38	.24
37	19%	81%	.19	.18	.21	.26
38	34%	66%	.34	.34	.33	.21
40	49%	51%	.49	.30	.24	.18
41	74%	26%	.74	.36	.32	.19

Ítems	Correcto	Incorrecto	índice dif.	Índice disc.	Correlación biseral	Comunalidades
42	68%	32%	.68	.43	.39	.18
43	73%	27%	.73	.43	.42	.42
44	74%	26%	.74	.47	.46	.27
45	43%	57%	.43	.68	.56	.45
46	64%	36%	.64	.59	.51	.33
47	54%	46%	.54	.31	.24	.11
48	70%	30%	.70	.46	.40	.25
49	93%	7%	.93	.02	.05	.34
50	43%	57%	.43	.35	.31	.15
51	71%	29%	.71	.50	.48	.38
52	69%	31%	.68	.40	.35	.16
53	58%	42%	.69	.23	.21	.15
54	91%	9%	.91	.02	.02	.07
55	45%	55%	.45	.44	.36	.32
56	55%	45%	.55	.61	.48	.30
57	31%	69%	.31	.36	.34	.30
58	70%	30%	.69	.40	.36	.25
59	44%	56%	.44	.55	.44	.32
60	86%	14%	.86	.31	.40	.18

Análisis de ítems por áreas

Respecto a la dimensión de planificación, en la tabla 5 puede observarse que los ítems 1, 16 y 21 están por debajo de .30 lo cual indica que presenta un índice de discriminación no adecuado significativo en la correlación ítem -test. Estos ítems deberían eliminarse o revisar su pertinencia.

Tabla 5

Índice de discriminación del área de planificación del IVM.

Ítem	Correlación ítem – test
1.- Mis padres saben mejor que nadie lo que yo tengo que estudiar.	.22
6.- Yo pienso escoger la carrera que me recomienden las personas que saben	.39
11.- Al momento de escoger una carrera, uno debe tomar en cuenta el trabajo o la profesión que desempeñan sus padres.	.34
16.- La experiencia que uno ha tenido en el colegio, tiene mucho que ver con las carreras que debería escoger.	.14
21.- Con frecuencia me pongo a pensar como me iría si yo escogiera un trabajo o una carrera determinada.	.18
26.- Cuando llegue el momento, yo decidiré, ahora no tengo por qué pensar en el futuro.	.42
31.- Yo creo que la universidad va a ser muy difícil para mí.	.56
36.- Yo ya he pensado cual es la institución que más me conviene para estudiar	.37
41.- Me siento bastante seguro de que el día de mañana, triunfaré en mi trabajo.	.34
46.- Mis intereses vocacionales son contradictorios.	.49
51.- Me cuesta mucho decidir por mí mismo, ojalá que hubiera alguien que me dijera lo que debo escoger.	.53

Respecto a la dimensión de exploración en la tabla 6 puede observarse que el ítem 2 está por debajo de 0.30 lo cual indica que presenta un índice de discriminación no adecuado en la correlación ítem -test. Este ítem debería eliminarse o revisar su pertinencia.

Tabla 6

Índice de discriminación del área de exploración del IVM.

Ítem	Correlación ítem – test
2.- Me pregunto con frecuencia para cuál carrera podría servir.	.14
7.- He asistido a charlas donde dan información vocacional.	.55
12.- He preguntado a otras personas para que me aclaren dudas que tengo sobre las carreras.	.47
17.- He leído artículos que hablan sobre las profesiones.	.47
22.-He visitado sitios de trabajo para aprender más sobre las profesiones.	.48
27.- He recibido la ayuda de un orientador, psicólogo o profesor. En asuntos vocacionales.	.55
32.- He consultado con mis padres acerca de la carrera que me conviene.	.45
37.- Yo he consultado con mis profesores, acerca de lo que me conviene	.47
42.- He intercambiado con compañeros o amigos, acerca de lo que pienso hacer, después que termine mis estudios.	.45
47.-He procurado participar en experiencias de trabajo o en otras actividades, con el fin de explorar mis intereses y aptitudes vocacionales.	.44
52.- He visto documentales o videos que tratan acerca de las profesiones.	.46
57.- He solicitado catálogos, programas de estudio, o bien programa de becas a una o más instituciones.	.50

Sobre la dimensión de información en la tabla 7 pueden observarse que los ítems 18, 23 y 53 están por debajo de 0.30 lo cual indica que presenta un índice de discriminación no adecuado en la correlación ítem -test. Estos ítems deberían eliminarse o revisar su pertinencia.

Tabla 7

Índice de discriminación del área de información del IVM.

Ítem	Correlación ítem – test
3.- Tengo muy poca información acerca de las ocupaciones que existen en el Perú.	.56
8.- Conozco los requisitos que se exigen para entrar en las carreras que me llaman la atención.	.61
13.- Conozco bastante acerca de las carreras que se estudian en el país	.60
18.- El trabajo es una actividad desagradable que tenemos que realizar por obligación.	.24
23.- Los buenos profesionales siempre encuentran trabajo.	.15
28.- Estoy enterado de lo que significa el nivel académico.	.46
33.-No sé cuáles son las ocupaciones que están haciendo más falta.	.42
38.-Yo conozco las actividades que realizan los ingenieros, los economistas, y los sociólogos. (Para responder V debes conocer las tres.)	.46
43.- Tengo bien claro cuáles son mis gustos y mis intereses vocacionales.	.45
48.- Estoy informado acerca de los salarios y beneficios que proporcionan las carreras que me interesan.	.51
53.- Para tener éxito en el trabajo, hay que olvidar un poco los compromisos familiares y los de amistad.	.25
58.- Conozco las limitaciones, riesgos y desventajas de las carreras u ocupaciones que me interesan.	.50

En cuanto a la dimensión de toma de decisiones en la tabla 8 puede observarse que los ítems 4, 49 y 54 están por debajo de 0.30 lo cual indica que presenta un índice de discriminación no adecuado en la correlación ítem -test. Estos ítems deberían eliminarse o revisar su pertinencia.

Tabla 8

Índice de discriminación del área de toma de decisiones del IVM.

Ítem	Correlación ítem – test
4.- Para escoger bien, hay que pensar en las cosas buenas y malas que tiene cada carrera.	.12
9.- Hay que escoger una carrera en la que uno pueda llegar a ser famoso.	.41
14.- Es mejor no pensar mucho, y decidirse de una vez.	.35
19.- Solo hay una ocupación adecuada para cada persona.	.33
24.- Después de uno decidirse por una carrera, no debería cambiarse para otra.	.38
29.- No sé qué factores hay que tomar en cuenta para llegar a tomar una buena decisión.	.53
34.- Ya decidí la carrera que voy a escoger.	.38
39.- La mejor decisión es escoger aquella ocupación que produzca más dinero.	.47
44.- He aprendido a tomar decisiones de una forma ordenada, madura y racional.	.49
49.- Para decidirse por una carrera o un trabajo, uno debe sentirse totalmente seguro de que le gusta y de que tendrá éxito.	.18
54.- Antes de decidir, trato de imaginarme cómo será el futuro y como me sentiré después de haber elegido.	.14
59.- El temor a fracasar no me dejar decidir con tranquilidad	.50

En cuanto a la dimensión orientación realista en la tabla 9 pueden observarse que los ítems 5, 10, 20 y 25 están por debajo de 0.3 lo cual indica que presenta un índice de discriminación no adecuado en la correlación ítem -test. Estos ítems deberían eliminarse o revisar su pertinencia.

Tabla 9

Índice de discriminación del área de orientación realista del IVM.

Ítem	Correlación ítem – test
5.- Si yo tuviera mucho dinero, no trabajaría.	.26
10.- Una persona puede lograr cualquier cosa que desee si en verdad lucha por conseguirla.	.16
15.- Lo mejor es probar varias ocupaciones y después escoger la que más me gusta	.41
20.- Tan fácil es triunfar en una profesión como en otra.	.21
25.- Quiero un trabajo fácil que me deje bastante tiempo para divertirme.	.21
30.- Tengo dudas acerca de cuáles son mis verdaderas habilidades.	.50
35.- Me gustan carreras muy diferentes.	.39
40.- Si una persona no puede estudiar lo que quiere, se frustra para toda la vida.	.47
45.- Estoy confuso acerca de lo que soy y de lo que debo hacer en el futuro.	.60
50.- Necesito hacer varios test vocacionales para saber que carreras y ocupaciones se ajustan a mi manera de ser.	.45
55.- He cambiado mucho de opinión, con relación a la carrera que me gusta.	.51
60.- No me gusta ninguna de las carreras que conozco	.46

Validez

Para la validez de la prueba se realizó la correlación interesalar, los resultados podemos apreciarlos en la tabla 10. Las sub escalas entre sí presentaron coeficientes de correlación bajos a medianos en el rango de .25 hasta .53. Por otro lado, las correlaciones de las escalas con la escala total registraron coeficientes de correlación positivo y significativos entre de .62 a .79 este patrón sugiere que las dimensiones guardan relación con el puntaje total.

Tabla 10

Coefficiente de correlación dimensión total e inter escalas del IVM.

	Planificación	exploración	información	Toma de decisiones	Orientación realista	Escala total
Planificación	1	,255**	,465**	,530**	,528**	,755**
Exploración		1	,480**	,195*	,163**	,621**
Información			1	,404**	,433**	,795**
Toma de decisiones				1	,503**	,697**
Orientación realista					1	,719**

** p= 0.00

Validez de la estructura interna

Se efectuó un análisis exploratorio por componentes a 32 ítems que presentaron un adecuado índice de discriminación, por encima de .30. En la tabla 11 se observa que el índice de KMO es igual a .86, la prueba de esfericidad de Bartlett resultó significativa ($p=0.00$), por lo cual se cumplen las condiciones para el análisis factorial.

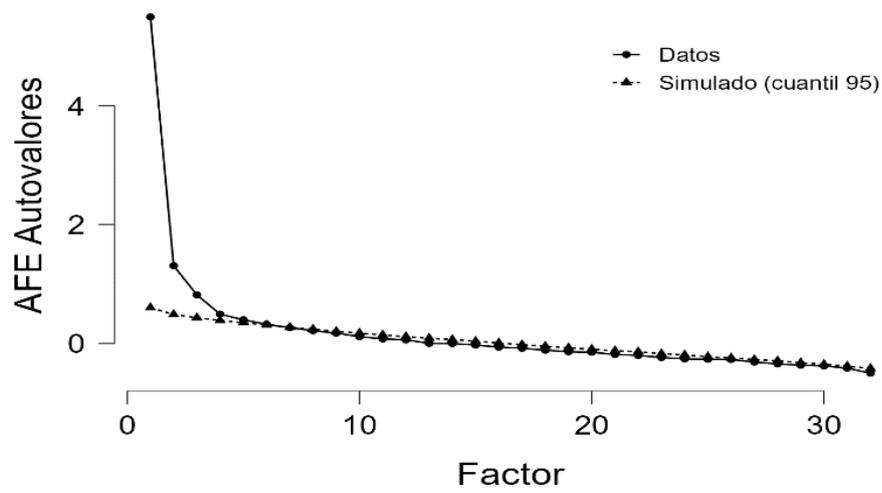
Tabla 11

Índice de KMO y prueba de esfericidad de Bartlett.

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		.86
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	2791.007
	Grados de libertad	496
	Sig.	.000

Análisis factorial exploratorio

Se realizó un análisis factorial a través del método de mínimos cuadrados ponderados. La matriz arrojó tres factores con un índice de ajuste $TLI = .87$. En la figura 1 podemos apreciar el gráfico de sedimentación, quien nos brinda tres factores donde se agrupan ítems afines entre sí.

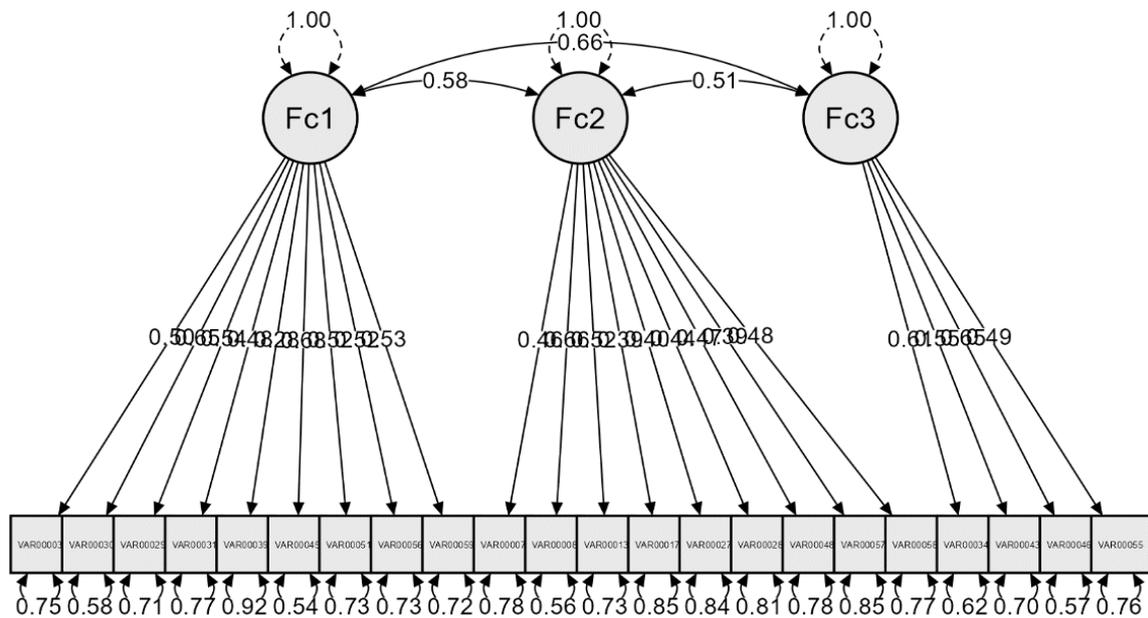
Figura 1*Gráfico de sedimentación*

En la tabla 12 podemos apreciar la matriz de componentes rotados donde se aprecia tres factores con distribuidos en 22 ítems con pesos mayores a .30. Nueve ítems en el primer factor, nueve ítems en el segundo factor y cuatro ítems en el tercer factor.

Tabla 12*Matriz de componente rotado*

Matriz de componente rotado			
Ítem	Componente		
	1	2	3
03	.441		
30	.514		
29	.473		
31	.429		
39	.419		
45	.495		
51	.499		
56	.545		
59	.479		
07		.455	
08		.496	
13		.460	
17		.415	
27		.438	
28		.417	
48		.426	
57		.484	
58		.421	
34			.650
43			.607
46			.452
55			.418

En la figura 2 se observa el gráfico del modelo del diagrama de ruta donde se establecen 3 factores con sus respectivos ítems y puntuaciones estadísticas.

Figura 2*Diagrama de ruta*

En cuanto a la correlación entre factores estos resultaron entre sí coeficientes de correlación positivos en el rango de .33 y .46. En la tabla 13 podemos apreciar las correlaciones detalladas.

Tabla 13*Correlación entre factores como producto del análisis exploratorio*

Correlaciones			
	factor1	factor2	factor3
factor1	1	.420**	.464**
factor2	.420**	1	.339**
factor3	.464**	.339**	1

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

Confiabilidad

Sobre la confiabilidad esto se determinó mediante el coeficiente de alfa de Cronbach. Esto lo podemos apreciar en la tabla 14, tanto para la escala total como para cada una de las subescalas.

El valor de Alpha de Cronbach en la escala total es de $\alpha = .82$; lo cual indica que es satisfactorio. No obstante, esto no ocurre en las distintas subescalas los cuales obtuvieron valores bajos a medianos: Escala de planificación $\alpha = .46$; escala de exploración $\alpha = .65$; escala de información $\alpha = .63$; escala de toma de decisiones $\alpha = .42$; escala de orientación realista $\alpha = .56$. Estos datos cuestionan el nivel de confiabilidad y la consistencia interna de las subescalas aunque la prueba total es buena por su nivel de consistencia alta.

Fiabilidad en función al análisis factorial

En la tabla 14 podemos observar la fiabilidad en el factor 1. El coeficiente de Alpha de Cronbach es de $\alpha = .77$. Esto quiere decir que la fiabilidad del factor es buena. Este hallazgo se cumple para 9 ítems que agrupa el factor 1.

Tabla 14

Coefficiente de Alpha de Cronbach en el factor 1

Ítem	Alpha de Cronbach si se elimina el elemento	Correlación item-test	Media	Desviación estándar
03	.76	.41	3.91	.49
29	.75	.46	.54	.50
30	.73	.55	.33	.47
31	.76	.42	.38	.49
39	.77	.28	.64	.48
45	.74	.55	.43	.50
51	.75	.46	.71	.46
56	.75	.49	.55	.50
59	.75	.47	.44	.50

En la tabla 15 podemos observar la fiabilidad en el factor 2. El coeficiente de Alpha de Cronbach es de $\alpha=.72$. Esto quiere decir que la fiabilidad del factor es buena. Este hallazgo se cumple para 17 ítems que agrupa el factor 2.

Tabla 15

Coeficiente de Alpha de Cronbach en el factor 2

Ítem	Alpha de Cronbach si se elimina el elemento	Correlación item-test	Media	Desviación estándar
07	.69	.41	.53	.50
08	.68	.49	.69	.46
13	.70	.38	.44	.50
17	.70	.34	.70	.46
27	.70	.39	.53	.50
28	.70	.37	.73	.44
48	.70	.38	.70	.45
57	.70	.38	.31	.46
58	.69	.40	.69	.46

En la tabla 16 podemos observar la fiabilidad en el factor 3. El coeficiente de Alpha de Cronbach es de $\alpha=.67$. Esto quiere decir que la fiabilidad del factor es moderada. Este hallazgo se cumple para 4 ítems que agrupa el factor 3.

Tabla 16

Coeficiente de Alpha de Cronbach en el factor 3

Ítem	Alpha de Cronbach si se elimina el elemento	Correlación item-test	Media	Desviación estándar
03	.54	.53	.40	.48
29	.61	.43	.54	.49
30	.62	.41	.32	.47
31	.62	.41	.38	.48

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En un principio la intención era adaptar el instrumento y generar la baremación, empero dada la situación que, después de analizar las propiedades psicométricas, se encontró que el instrumento no presenta las características de evidencias validez y confiabilidad adecuadas, por tanto, las normas de calificación no pudieron ser generadas.

Cabe resaltar que a nivel nacional todavía no se han encontrado estudios de adaptación del instrumento con las propiedades psicométricas adecuadas que permitan ser viable la aplicación del instrumento en investigaciones. Sin embargo, el instrumento ha sido aplicado en estudios en años recientes como los realizados por Rodríguez & Aynaya (2021) Romero (2017), Durand (2016) y Rodríguez (2015)

En el presente estudio, tuvo como objetivo analizar las propiedades psicométricas del Inventario de Madurez Vocacional de Busot, someter al análisis el instrumento e indicar cuáles son sus características psicométricas.

Sobre el análisis de los 60 reactivos que presenta la prueba a través de la correlación biserial puntual ítem- total se distinguen 28 reactivos que obtuvieron correlaciones por debajo de .30; de los cuales 6 pertenecen a la escala de planificación, 6 a la escala de exploración, 3 a la escala de información, 7 a la escala de toma de decisiones y 6 a la escala de orientación realista. Tal como lo establece Guilford (1952), estos ítems deberían revisarse, ya que su capacidad de discriminación es pobre. Estos resultados tienen similitud con el estudio de Guerrero (2016) quien evidenció 26 ítems menores a .30. En otros estudios nacionales que utilizaron el instrumento Rodríguez y Aynaya (2021), Durand (2016), Romero (2016), Rodríguez (2015); así como en el original Naranjo (2008) no se encontraron este tipo de análisis, a pesar de ser necesaria para reforzar la validez de contenido. No obstante, estos autores en sus estudios utilizaron la técnica de validez por criterio de jueces. Así podemos observar que los estudios de Rodríguez y Aynaya (2021) realizó el análisis de validez mediante

el juicio de 5 expertos. Romero (2017) justificó la validez del instrumento a través del juicio de 3 expertos. Cabe mencionar que la prueba más adecuada de correlación para el análisis de reactivos (ítem-test) es la correlación estadística biseral puntual el cual nos indica los ítems que deben integrar el test en su forma final, para seguir el procedimiento de validez y confiabilidad (Guerrero, 2016).

Sobre la validez del instrumento se efectuó bajo dos métodos: la matriz de correlaciones inter-escalas y el análisis factorial. en la correlación inter-escalas los coeficientes resultaron entre débiles a moderadas; los cuales fluctuaron entre .16 hasta .53. Sin embargo, las correlaciones de las dimensiones con la escala global mostraron coeficientes de correlación positiva y significativos que oscilaron entre .62 y .79. Este último resultado guarda similitud con las encontradas en el estudio de Guerrero (2016) que registró coeficientes positivos y significativos entre: .68 y .82 en las correlaciones entre las escalas y la dimensión total. En las correlaciones inter-escalas Guerrero (2016) halló correlaciones moderadas a nivel de todas las escalas esto difiere en nuestro estudio ya que las correlaciones entre escalas están entre débiles y moderadas.

En cuanto a la validez de la estructura interna se efectuó el análisis factorial exploratorio por componentes a 32 ítems que presentaron un adecuado índice de discriminación. El gráfico de sedimentación nos brinda 3 factores, asimismo al realizar la matriz de componentes rotadas se pueden agrupar 22 ítems de la siguiente manera: factor 1 (9 ítems) factor 2 (9 ítems) y factor 3 (4 ítems). En cuanto a la correlación entre factores estos resultaron entre sí coeficientes de correlación positivos en el rango de .33 y .46. En otro estudio Guerrero (2016) realizó un análisis factorial exploratorio a 34 ítems del instrumento que presentaron un adecuado índice de discriminación. Se generó una matriz de componentes rotados que arrojó 9 factores. Sin embargo 2 factores agrupan a solo dos ítems lo cual no es ideal para llevar a cabo análisis de confiabilidad. En otros estudios nacionales que utilizaron el instrumento Rodríguez & Aynaya

(2021), Durand (2016), Romero (2016), Rodríguez (2015); así como en el original Naranjo (2008) no se encontraron la validez de estructura interna a través de análisis factorial siendo esta técnica muy importante de la validez de constructo ya que permite encontrar estadísticamente grupos homogéneos de una gran muestra de variables y de esta manera, en nuestro estudio, cotejar con las escalas del instrumento original (Pérez, Chacon, & Rodriguez, 2000)

En cuanto a la fiabilidad del instrumento el conjunto de 60 ítems del inventario de madurez vocacional obtuvo un coeficiente de confiabilidad de Alpha de Cronbach $\alpha = .82$ muy cercano al valor de Alpha de Cronbach del test original $\alpha = .83$ (Naranjo, 2008) y también al realizado por Guerrero (2016) con Alpha de Cronbach $\alpha = .83$. En estudios nacionales, Rodríguez (2021) muestra una fiabilidad con Alpha de Cronbach $\alpha = .81$ a escala global. Romero (2017) muestra una fiabilidad por Alpha de Cronbach del .66 también a escala global.

En nuestro estudio los índices de confiabilidad con respecto a las demás escalas fueron de bajos a medianos, fluctuando entre .42 y .66 de Alpha de Cronbach. Así podemos apreciar que en la escala de planificación y toma de decisiones obtuvieron los índices más bajos; .42 y .46 respectivamente. Mientras que la escala de exploración, información y orientación realista tuvieron mejor puntuación: .66, .63 y .56 respectivamente. Estos resultados tienen similitud con el análisis por escalas que se hizo por Guerrero (2016), quién evidenció valores de Alpha de Cronbach considerados entre bajos y medianos. Escala de planificación: .45; escala de toma de decisiones .42; escala de orientación realista .46 escala de información .64 y escala de exploración .68. La coincidencia de los resultados induce a concluir que fiabilidad por escalas del instrumento no es satisfactoria al menos hasta los estudios que se han evidenciado; no obstante, esto nos lleva a realizar la fiabilidad en función al análisis factorial con 22 ítems esta obtuvo un índice de .83 de Alpha de Cronbach. Los tres factores que se obtuvieron resultaron de la siguiente manera: factor 1 (9 ítems) $\alpha = .77$, factor 2 (9 ítems) $\alpha = .72$ y el factor 3 (4 ítems)

$\alpha=.67$. Estos hallazgos nos permiten distinguir los ítems más valiosos del instrumento, el cual sería muy útil para seguir desarrollando las escalas, mejorar su nivel validez y confiabilidad para futuras investigaciones que buscan perfeccionar el inventario. En el caso de estudios nacionales que tomaron en cuenta la madurez vocacional Rodríguez & Aynaya (2021) Romero (2017), Durand (2016) y Rodríguez (2015) no especifican el estudio de confiabilidad del instrumento a nivel de escalas.

VI. CONCLUSIONES

Con los hallazgos extraídos nos permite concluir que el instrumento posee las siguientes características:

- En cuanto a la validez de contenido, en la correlación inter-escalas los coeficientes resultaron entre débiles y moderados que fluctuaron entre .16 y .53 mientras que la correlación entre las escalas y el global mostraron coeficientes de correlación positiva y significativos, entre .62 y .79. Tomando en cuenta los 32 ítems con adecuado índice de discriminación se realizó el análisis factorial. Al realizar un análisis exploratorio por componentes y la matriz por componentes rotados El grafico de sedimentación brindó 22 ítems agrupados en tres factores factor 1 (9 ítems) factor 2 (9 ítems) y factor 3 (4 ítems). A estos se les correlacionó y resultaron positivos y bajos en el rango de .10 y .14. A través del análisis de los 60 reactivos que presenta el instrumento mediante la correlación biserial puntual ítem - total se halló que 28 reactivos obtuvieron correlaciones inferiores a .30
- Sobre la fiabilidad del instrumento el conjunto de los 60 ítems obtuvo un coeficiente de confiabilidad de Alpha de Cronbach $\alpha = .82$. Los índices de confiabilidad con respecto a las 5 escalas fueron bajos a medianos. Escala de planificación $\alpha = .42$, escala de exploración $\alpha = .46$, escala de información $\alpha = .66$, escala de toma de decisiones $\alpha = .46$ y la escala de orientación realista $\alpha = .56$. Sobre el análisis de fiabilidad obtenida de los 22 ítems a través del análisis factorial esta obtuvo un índice de .83 de Alpha de Cronbach. El factor 1 (9 ítems) $\alpha = .77$, factor 2 (9 ítems) $\alpha = .72$ y el factor 3 (4 ítems) $\alpha = .67$.

VII. RECOMENDACIONES

- Este instrumento luego de ser sometido a un análisis de estructura y consistencia interna no evidencia validez y confiabilidad adecuadas, de acuerdo a los métodos estadísticos realizados, por lo tanto, se sugiere no utilizarlo en la práctica profesional; a pesar de ello en los antecedentes nacionales de esta investigación hay estudios correlacionales donde el instrumento ha sido utilizado sin tomar en cuenta una adecuada estructura y consistencia interna.
- La nueva evidencia a través de un análisis exploratorio arrojó a tres factores, dos de ellas con adecuada consistencia interna, por ello este instrumento debería seguir evaluándose y complementarse para aumentar la posibilidad de tener una validez y confiabilidad adecuadas.
- Las fortalezas encontradas en el estudio del instrumento luego del sometimiento a un análisis exploratorio donde arroja dos factores y con adecuados niveles de fiabilidad deben ser contrastados con otros nuevos estudios.
- A una nueva evaluación debería enriquecerse con nuevos ítems para fortalecer las dimensiones, tomando en cuenta los criterios estadísticos de estructura y consistencia interna.
- Se recomienda generar baremos en nuevos estudios, para que sea utilizado en la práctica profesional; ya sea como un instrumento que enriquezca la orientación vocacional o estudios donde se pueda relacionar con otras variables.

VII. REFERENCIAS

- Argibay, J. (2006). Técnicas psicométricas. Cuestiones de validez y confiabilidad, 6(8), 15-33. <https://www.redalyc.org/pdf/3396/339630247002.pdf>
- Armijo, L. (2017). *Autoeficacia en la decisión vocacional en adolescentes de Lima Metropolitana sexo y edad*. [Tesis de pre grado en Psicología, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. Repositorio académico UPC. https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/621661/Armijo_EL%28original%29.pdf?sequence=1
- Ato, M. López, J y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059. <https://dx.doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Carbonero, M., y Tejedor, E. (2004). Autoeficacia y Madurez Vocacional. *Psicothema*, 16(2), 229-234. <http://www.psicothema.com/psicothema.asp?id=1187>
- Casas, S. (2016). *Satisfacción con la profesión elegida en estudiantes de enfermería de una universidad pública*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio de Tesis Digitales. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/5860/Casas_rs.pdf?sequence=3&isAllowed=y

- Castro, J. (2013). *Claridad del autoconcepto y autoestima en relación a la exploración y compromiso vocacional en adolescentes*. [Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio Institucional de la PUCP. http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/5221/CASTRO_V_ALDEZ_JOAQUIN_CLARIDAD_AUTOCONCEPTO.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Corral, Y. (2009). Validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos. *Revista de ciencias para la educación*, 19(33), 229-245. <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/n33/art12.pdf>
- De la Torre, J. (2015). *Clima familiar y elección vocacional en estudiantes del quinto de educación secundaria de la I.E. Nro 8 007 "Modelo Trujillo"-2015*. [Tesis de pregrado, Universidad Católica de Santa María]. Repositorio de Tesis UCSM. <https://core.ac.uk/download/pdf/287059709.pdf>
- Durand, L. (2016). *Efectos de un programa cognitivo conductual en la madurez vocacional en estudiantes mujeres de una institución Educativa de Piura -2016*. [Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo]. Repositorio de la Universidad César vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/10057>
- Escobar, J., y Cuervo, A. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en Medición*, 6(1), 27-36. https://www.researchgate.net/publication/302438451_Validez_de_contenido_y_juicio_de_expertos_Una_aproximacion_a_su_utilizacion

- Gerrero, E. (2016). *Adaptación del inventario de madurez vocacional en una muestra de estudiantes mexicanos*. [Tesis de pregrado, Universidad Autónoma de México]. Repositorio Institucional de la UNAM. <https://repositorio.unam.mx/contenidos/139883>
- Gonzales, G. y Leyva, S. (2012). *Adaptación de la prueba Rossetti infant-toddler language scale para evaluar la comunicación el juego en niños de 24 a 36 meses en instituciones educativas públicas y privadas de los distritos de Lince, Pueblo Libre y San Miguel, Magdalena y Jesus María*. [Tesis de maestría, Pontifica Universidad Católica del Perú]. Repositorio Institucional de la PUCP. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/1643>
- Guilford, J. (1953). The correlation of an item With a composite of the remaining item in test. *Medición Educativa y Psicológica*, 13(1), 87-93. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/001316445301300109>
- Hair, J., Anderson, R., Tatham, R., y Black, W. (1999). *Análisis multivariante*. Prencetill Hall <https://dokumen.tips/documents/analisis-multivariante-hairpdf.html>
- Hurtado, J. (2012). *Metodología para la investigación: guía para una comprensión holística de la ciencia*. (4ª ed.). Ciea-Sypal y Quirón.
- Leyva, Y. (2011). Una reseña sobre la validez de constructo de pruebas referidas a criterio. *Scielo*, 33(131), 131-154. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982011000100009
- Logros Perú. (2008). *Deserción universitaria preocupa al mundo*. <https://logrosperu.com/blog/actualidad/desercion-universitaria-preocupa-al-mundo->

- Lopez, V. (2017). *Madurez vocacional, motivación en el aprendizaje y estilos educativos paternos en alumnos de 4to eso y 1ro de Bachillerato*. [Tesis doctoral, Universidad de Extremadura]. Repositorio Institucional de la Universidad de Extremadura. https://www.researchgate.net/publication/324825786_Relacion_entre_la_madurez_vocacional_y_la_motivacion_hacia_el_aprendizaje_academico
- Montero, I. y León O. (2002). Clasificación y descripción de las metodologías de investigación en Psicología. *Revista internacional de Psicología Clínica y de la Salud*, 2(3), 503-508. http://www.aepc.es/ijchp/articulos_pdf/ijchp-53.pdf
- Mori, M. (2012). Deserción universitaria en estudiantes de una universidad privada de Iquitos. *Revista digital de investigación en docencia universitaria*, 6(1), 60-83. <https://doi.org/10.19083/ridu.6.42>
- Organizacion Mundial de la Salud. (06 de agosto de 2020). *Actualización epidemiológica. Enfermedad por coronavirus (COVID-19)*. <https://www.paho.org/es/file/71105/download?token=t3ekzUeP>
- Oviedo, H., y Campo, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34(4), 572-580. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502005000400009&lng=en&tlng=es
- Pérez, J., Chacon, S. y Rodriguez, R. (2000). Validez de constructo: el uso del análisis factorial exploratorio- confirmatorio para obtener evidencias de validez. *Psicothema*, 12(2), 442-446. <https://www.psicothema.com/pi?pii=601>

- Pinzon, B., y Prieto, L. (2006). Madurez vocacional y rendimiento académico en estudiantes de Ingeniería de Gas de la UNERMB. *Revista venezolana de Ciencias Sociales*, 10(2). 518-540. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30910215>
- Rado, J. (2006). *Adaptacion del test de Boston a la población afásica que acude al INR*. [Tesis de maestría, Pontificia Universidad la Católica]. Repositorio Institucional de la PUCP. http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/98/RADO_TRIVE%c3%91O_JULIA_ADAPTACION_TEST_DE_BOSTON.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Reidl, L. (2020). Confiabilidad en la medición. *Investigación en educación médica*, 9(33). 107-11. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572013000200007&lng=es&tlng=es
- Rodríguez, F. y Aynaya, C. (2021). Inteligencia Emocional y Madurez Vocacional en estudiantes del 3er, 4to y 5to de secundaria de una Institución Educativa pública rural de Coata. [Tesis de pregrado, Universidad Peruana Unión]. Repositorio de la Universidad Peruana Unión. https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/4793/Frida_Tesis_Licenciatura_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Rodriguez, L. (2015). *Madurez vocacional y satisfacción académica en el primer año de enfermería de la Universidad Cesar Vallejo*. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio de la Universidad César vallejo. http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/7499/Rodr%c3%adguez_SL.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Romero, L. (2017). *Influencia del Coaching en la etapa de exploración de la madurez vocacional de estudiantes del I ciclo de la carrera profesional de administracion y recursos humanos de la Universidad Continental*. [Tesis de maestría, Universidad Continental]. Repositorio Institucional Continental. <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/4841>
- Rosa, J. (2015). *Madurez vocacional e inteligencia emocional. Influencia y eficacia de la aplicacion del programa: Plan de accion tutorial, PAT-VOCACIONAL (PAT-V)*. [Tesis doctoral, Universidad de Extremadura]. Repositorio Institucional de la Universidad de Extremadura. [TDUEX_2015_Rosa_Lemus.pdf \(9.109Mb\)](#)
- SENAJU. (16 marzo de 2021). Guía de orientación de estudios. <https://juventud.gob.pe/wp-content/uploads/2017/12/Gu%C3%ADa-de-Orientaci%C3%B3n-de-Estudios.pdf>
- Sifuentes, O. (2018). *Modelos predictivos de la deserción estudiantil en una universidad privada del Perú*. [Tesis doctoral, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio de Tesis Digitales. http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/10004/Sifuentes_bo.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Súper, D. (1979). Madurez profesional en la edad adulta: hacia la transformación de un modelo en una medida. *Revista del comportamiento vocacional*, 14(3), 255-270. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/000187917990054X?via%3Dihub>
- Valls, F. (1998). *Programa autoaplicable de asesoramiento vocacional*. Servicios de publicaciones de la Universidad Almería.

IX. ANEXOS

Anexo A

IMV- BUSOT

Instrucciones

El presente cuestionario ha sido elaborado para determinar el nivel de tu desarrollo vocacional. Si en algún momento aparece algo que no entiendas, levanta tu mano y nosotros acudiremos para ayudarte. No hay tiempo límite para finalizar el cuestionario, pero sí respondes con cierta rapidez, las respuestas serán espontáneas y valederas.

Lee con atención cada una de las proposiciones.

Si estás de acuerdo con lo que se dice, o es verdadero en tu caso, escribe la letra “V” en el espacio correspondiente.

Si no estás de acuerdo con lo que se dice, o es falso en tu caso, escribe la letra “F”.

Si tienes dudas deja el espacio en blanco.

Utiliza la hoja de respuestas

No escribas en este cuestionario

Ya puedes empezar

1. Mis padres saben mejor que nadie lo que yo tengo que estudiar.
2. Me pregunto con frecuencia para cuál carrera podría servir.
3. Tengo muy poca información acerca de las ocupaciones que existen en Venezuela.
4. Para escoger bien, hay que pensar en las cosas buenas y malas que tiene cada carrera.
5. Si yo tuviera mucho dinero, no trabajaría.
6. Yo pienso escoger la carrera que me recomienden las personas que saben.
7. He asistido a charlas donde dan información vocacional.
8. Conozco los requisitos que se exigen para entrar en las carreras que me llaman la atención.
9. Hay que escoger una carrera en la que uno pueda llegar a ser famoso.
10. Una persona puede lograr cualquier cosa que desee si en verdad lucha por conseguirla.
11. Al momento de escoger una carrera, uno debe tomar en cuenta el trabajo o la profesión que desempeñan sus padres.
12. He preguntado a otras personas para que me aclaren dudas que tengo sobre las carreras.
13. Conozco bastante acerca de las carreras que se estudian en la región.
14. Es mejor no pensar mucho, y decidirse de una vez.
15. Lo mejor es probar varias ocupaciones y después escoger la que más me gusta.
16. La experiencia que uno ha tenido en la escuela o el liceo, tiene mucho que ver con las carreras que debería escoger.
17. He leído artículos que hablan sobre las profesiones.
18. El trabajo es una actividad desagradable que tenemos que realizar por obligación.
19. Solo hay una ocupación adecuada para cada persona.
20. Tan fácil es triunfar en una profesión como en otra.
21. Con frecuencia me pongo a pensar como me iría si yo escogiera un trabajo o una carrera determinada.
22. He visitado sitios de trabajo para aprender más sobre las profesiones.
23. Los buenos profesionales siempre encuentran trabajo.
24. Después de uno decidirse por una carrera, no debería cambiarse para otra.
25. Quiero un trabajo fácil que me deje bastante tiempo para divertirme.
26. Cuando llegue el momento, yo decidiré, ahora no tengo por qué pensar en el futuro.
27. He recibido la ayuda de un orientador, psicólogo o profesor. En asuntos vocacionales.
28. Estoy enterado de lo que significa índice académico.
29. No sé qué factores hay que tomar en cuenta para llegar a tomar una buena decisión.
30. Tengo dudas acerca de cuáles son mis verdaderas habilidades.

31. Yo creo que la universidad va a ser muy difícil para mí.
32. He consultado con mis padres acerca de la carrera que me conviene.
33. No sé cuáles son las ocupaciones que están haciendo más falta.
34. Ya decidí la carrera que voy a escoger.
35. Me gustan carreras muy diferentes.
36. Yo ya he pensado cual es la institución que más me conviene para estudiar.
37. Yo he consultado con mis profesores, acerca de lo que me conviene.
38. Yo conozco las actividades que realizan los ingenieros, los economistas, y los sociólogos. (Para responder C debes conocer las tres.)
39. La mejor decisión es escoger aquella ocupación que produzca más dinero.
40. Si una persona no puede estudiar lo que quiere, se frustra para toda la vida.
41. Me siento bastante seguro de que el día de mañana, triunfaré en mi trabajo.
42. He intercambiado con compañeros o amigos, acerca de lo que pienso hacer, después que termine mis estudios.
43. Tengo bien claro cuáles son mis gustos y mis intereses vocacionales.
44. He aprendido a tomar decisiones de una forma sistemática y racional.
45. Estoy confuso acerca de lo que soy y de lo que debo hacer en el futuro.
46. Mis intereses vocacionales son contradictorios.
47. He procurado participar en experiencias de trabajo o en otras actividades, con el fin de explorar mis intereses y aptitudes vocacionales.
48. Estoy informado acerca de los salarios y beneficios que proporcionan las carreras que me interesan.
49. Para decidirse por una carrera o un trabajo, uno debe sentirse totalmente seguro de que le gusta y de que tendrá éxito.
50. Necesito hacer varios test para saber que carreras y ocupaciones se ajustan a mi manera de ser.
51. Me cuesta mucho decidir por mí mismo, ojalá que hubiera alguien que me dijera lo que debo escoger.
52. He visto documentales o videos que tratan acerca de las profesiones.
53. Para tener éxito en el trabajo, hay que olvidar un poco los compromisos familiares y los de amistad.
54. Antes de decidir, trato de imaginarme cómo será el futuro y como me sentiré después de haber elegido.
55. He cambiado mucho de opinión, con relación a la carrera que me gusta.

56. Tengo la impresión de que sirvo para muy pocas cosas.
57. He solicitado catálogos, programas de estudio, o bien programas de becas a una o más instituciones. (Contesta “V” únicamente si fuiste tú quien tomó la decisión.)
58. Conozco las limitaciones, riesgos o desventajas de las carreras u ocupaciones que me interesan.
59. El temor a fracasar no me deja decidir con tranquilidad.
60. No me gusta ninguna de las carreras que conozco.

Anexo B**I.M.V. BUSOT****HOJA DE RESPUESTAS**

Nombre: _____ Sexo: _____ Edad: _____ Grado o año que
 cursa: _____ Fecha de hoy: ___ / ___ / ___ Institución Educativa: _____

1		2		3		4		5	
6		7		8		9		10	
11		12		13		14		15	
16		17		18		19		20	
21		22		23		24		25	
26		27		28		29		30	
31		32		33		34		35	
36		37		38		39		40	
41		42		43		44		45	
46		47		48		49		50	
51		52		53		54		55	
56		57		58		59		60	

Anexo C**Plantilla de calificación de la versión original del I.M.V de Busot (Naranjo, 2008)**

1 F	11 V	21 V	31 F	41 V	51 F
2 V	12 V	22 V	32 V	42 V	52 V
3 F	13 V	23 F	33 F	43 V	53 F
4 V	14 F	24 F	34 V	44 V	54 V
5 F	15 F	25 F	35 F	45 F	55 F
6 F	16 V	26 F	36 V	46 F	56 F
7 V	17 V	27 V	37 V	47 V	57 V
8 V	18 F	28 V	38 V	48 V	58 V
9 F	19 F	29 F	39 F	49 F	59 F
10 F	20 F	30 F	40 F	50 F	60 F