

Elaboración de un instrumento psicológico de orientación vocacional para alumnos que terminan secundaria en Lima – Perú

Elaboration of a psychological instrument to provide vocational guidance to the students who finish secondary in Lima - Peru

Hilda Chávez ¹
Eduardo Ruelas ²
Alex Grajeda ³

Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Recibido: 21 – 04 – 19

Aceptado: 10 – 07 – 19

Resumen

Se ha realizado una investigación tecnológica, descriptiva comparativa y transeccional, que planteó como objetivo elaborar un instrumento psicológico orientado a obtener el perfil profesional de las diferentes áreas a las que postulan los alumnos preuniversitarios a las universidades de Lima, en función a las variables preferencias vocacionales e inteligencias múltiples. Para ello se elaboró el instrumento con una estructura que comprende las áreas profesionales siguientes: Ciencias de la Salud; Ciencias Básicas; Ingenierías; Ciencias Económicas y de la Gestión; y, Humanidades y Ciencias Jurídicas y Sociales. Los resultados se plasmaron en: Área profesional predominante, Área profesional elegida y Área profesional preferida. El procesamiento de los datos obtenidos se desarrolló utilizando tanto la Hoja de Cálculo MS Excel como la versión 24 del Software Estadístico SPSS. Para el análisis de estos resultados se utilizó algunas variables de control; tales como: edad, género, tipo de institución educativa de procedencia y distrito de residencia. Los resultados muestran evidencia de validez de contenido, mediante juicio de expertos con una V de Aiken igual a 0.95, y de confiabilidad por consistencia interna mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, el cual fue igual a $\alpha = 0.72$; y por mitades para las dimensiones las cuales oscilaron entre 0,40 y 0,74.

Palabras clave: Medición psicológica; orientación vocacional; Inteligencias múltiples; escalas de actitudes; personalidad; intereses.

1 Docente de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.

Correspondencia: hchavezc@unmsm.edu.pe

2 Docente Centro Pre, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.

E-mail: ruelaseduardo@gmail.com

3 Docente de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.

E-mail: agrajedam@unmsm.edu.pe

Abstract

It was a technology, descriptive, comparative and transectional research that aimed to develop a psychological instrument oriented to obtain the professional profile of the different areas to which pre-university students apply to the universities of Lima, according to the variables preferences vocational and multiple intelligences. In order to achieve the aforementioned objective, a psychological vocation orientation instrument was elaborated whose structure includes the following professional areas: Health Sciences; Basic sciences; Engineering; Economics and Management Sciences; and, Humanities and Legal and Social Sciences. Whose results were reflected in: predominant professional area, chosen professional area and preferred professional area. The processing of the data obtained was developed using both the MS Excel Spreadsheet and the 24 version of the SPSS Statistical Software. For the analysis of these results, some control variables were used; such as: age, gender, type of educational institution of origin and district of residence. The evidence of validity was determined by content validity by expert judgment, with V of Aiken equal to 0.92, and the reliability for internal consistency through the Cronbach's Alpha coefficient $\alpha = 0.72$; and by halves for the dimensions which oscillated between 0.40 and 0.74.

Keywords: Psychological measurement; vocational guidance; multiple intelligences; attitude scales; personality; interests.

INTRODUCCIÓN

Al culminar la Educación Secundaria, el adolescente se encuentra en un momento crucial en su vida, dado que debe decidir su futura actividad laboral; para ello requiere tomar una decisión con respecto a su futuro, decisión que puede llevarlo a sentirse realizado tanto en lo personal, como social, laboral y familiar. Siendo una decisión tan importante para la vida del adolescente, es muy posible que requiera la orientación de los educadores, de los padres, de un referente significativo de su entorno o de un psicólogo especializado, que lo ayude a tomar la mejor decisión con respecto a su futuro profesional y laboral. Asimismo el joven estudiante universitario se encuentra en una etapa crítica en la que el equilibrio emocional es importante y se encuentra conectado con sus aprendizajes tal y como lo reviso Castaña y Paez (2014) al estudiar la inteligencia emocional y el rendimiento académico en estudiantes universitarios de medicina y psicología.

Actualmente en Internet se encuentran muchos Tests de Orientación Vocacional. Martin, 1996, en su tesis doctoral utiliza sistemas expertos de inteligencia artificial para brindar orientación vocacional, los cuales son consultados por los estudiantes que han terminado o están por terminar la secundaria.

En algunas oportunidades estos test arrojan resultados que no satisfacen las expectativas del estudiante, o que no guardan relación con sus intereses; generando una mayor desorientación. Los resultados se aprecian con el nivel de deserción, cambios de especialidad, disconformidad con la especialidad elegida; lo que finalmente puede incrementar los problemas sociales, entre los cuales tenemos el desempleo, la adicción, la prostitución, etc.

De otro lado, en una época como la actual, caracterizada por el desarrollo tecnológico, surgen nuevas especialidades profesionales, las cuales se van implementando, poco a poco, en las diversas universidades. Esta situación obliga a que el proceso de orientación vocacional requiera adecuarse a las nuevas exigencias.

Frisancho, Mesía, Peralta y Aliaga (2013) evalúan la calidad de la orientación vocacional que se imparte en Lima, tanto en colegios públicos como privados, encontrando que la calidad es buena en los colegios privados y regular en los colegios públicos.

Baquen (2015) realiza un estudio titulado Inteligencias Múltiples en Orientación Vocacional para el ingreso en la Educación Post Media. Para ello evalúa a 30 estudiantes, utilizando como instrumentos dos cuestionarios; el *Cuestionario de detección de Inteligencias Múltiples* adaptación de McKenzie, 1999. Y, el *Cuestionario sobre Orientación Vocacional* desarrollado por Malca de Goldenberg de la Universidad de Casa Grande. Los resultados permiten establecer coherencia entre el tipo de Inteligencia Múltiple desarrollado por los estudiantes y la carrera elegida en muchos casos, sin embargo en otros requiere orientación. Se concluye en la propuesta de un sistema informático IMPROVE que permita sistematizar el uso de los instrumentos y el acompañamiento correspondiente para un mejor desarrollo de su proyecto de vida e inclusión en la vida laboral del país.

Tomando como base los estudios mencionados, se puede apreciar la importancia que actualmente se confiere a la teoría de Gardner y al desarrollo de la tecnología. Por tal razón y considerando las diferentes áreas profesionales que ofrecen las diferentes universidades, en este caso concreto a las áreas profesionales ofrecidas por una universidad nacional de Lima, se plantea una investigación cuyo objetivo es obtener un producto tecnológico, el desarrollo de una prueba de orientación vocacional inspirada en la teoría de las inteligencias múltiples, pero que permita detectar el área profesional predominante en los estudiantes, sirviendo de base para delimitar la carrera profesional de su elección.

Gardner (1993, 2001) plantea con su teoría de las inteligencias múltiples, la existencia de ocho tipos de inteligencia: Lingüística, Lógico-Matemática, Musical, Corporal o Kinestésica, Viso-Espacial, Intrapersonal, Interpersonal y Naturalista. Cada una de estas inteligencias es considerada como dimensiones de la variable inteligencias múltiples. A su vez, cada dimensión es dividida en sub dimensiones e indicadores. Cada indicador se relaciona con las áreas profesionales que ofrece la universidad. Estableciéndose de esta manera la operacionalización de la variable.

La universidad nacional limeña seleccionada ofrece las siguientes áreas profesionales:

Tabla 1
Áreas profesionales de la Universidad Estatal

A	Ciencias de la salud
B	Ciencias básicas
C	Ingenierías
D	Ciencias económicas y de la gestión
E	Humanidades y ciencias jurídicas y sociales

OBJETIVOS

Objetivo general.- Elaborar una prueba de Orientación Vocacional con base a las Inteligencias Múltiples (OVO-IM) que permita identificar el área de interés profesional predominante en los estudiantes del ciclo especial del Centro Pre de una Universidad Estatal Limeña.

Objetivo específico 1.- Calcular la validez de la prueba OVO-IM en los estudiantes del ciclo especial del Centro Pre de una Universidad Estatal Limeña.

Objetivo específico 2.- Estimar la confiabilidad de la prueba OVO – IM estudiantes del ciclo especial del Centro Pre de una Universidad Estatal Limeña

Objetivo específico 3.- Determinar los criterios de calificación de la prueba OVO – IM estudiantes del ciclo especial del Centro Pre de una Universidad Estatal Limeña.

Objetivo específico 4.- Elaborar baremos de la prueba OVO – IM estudiantes del ciclo especial del Centro Pre de una Universidad Estatal Limeña.

En el presente artículo solo se presentarán resultados relacionados a los dos primeros objetivos específicos.

MARCO CONCEPTUAL

Orientación vocacional: Proceso a través del cual se establece la elección de algún oficio u profesión a seguir en función a las características personales y del perfil requerido.

Inteligencias múltiples: “capacidad de resolver problemas o de crear productos que sean valiosos en uno o más ambientes culturales” (Gardner, 1994, p. 10).

Validez: En este siglo nos encontramos en la tercera generación psicométrica, llamada contextualizada en ese sentido consideraremos validez a toda evidencia que pruebe el propósito y uso del instrumento psicológico (Grajeda, 2018, p. 25).

Confiabilidad: “Se refiere al grado de consistencia o estabilidad de un test o prueba. Es el grado en que la aplicación repetida de un instrumento de medición al mismo sujeto u objeto, produce iguales resultados”. (Consuegra, 2010, p. 55).

METODOLOGÍA

Se trata de una investigación tecnológica, cuantitativa, no experimental, transeccional y descriptiva. Es tecnológica por cuanto busca desarrollar un producto, la prueba OVO – IM (anexo 01), para brindar orientación vocacional a los alumnos que terminan la secundaria en Lima – Perú. Las respuestas de los alumnos son cuantificadas obteniendo como resultado una o más áreas profesionales predominantes y la o las inteligencias múltiples mejor desarrolladas; por lo tanto es cuantitativa, con diseño no experimental descriptivo, ya que no se manipula ninguna variable y se describen los resultados. Como se evalúa en un solo momento es transeccional (Sánchez y Reyes, 2015).

Población: Estudiantes de un centro preuniversitario estatal que en suma fueron aproximadamente 6000 con una distribución en el que porcentualmente se observa mayor presencia de estudiantes mujeres 60%.

Muestra: La muestra estuvo conformada por 443 alumnos del ciclo 2017-2, sin embargo se eliminaron a 15 alumnos porque no completaron la prueba, quedando al final una muestra de 428 alumnos. Para determinar el tamaño de muestra se usó la fórmula para población finita descrita por Abad y Servín, 1981, (citado en Grajeda, 2018, p.38). con un noventaicinco por ciento de nivel de confianza el número resultante fue de 362, sin embargo se aplicaron a 443 para evitar protocolos incorrectos y finalmente nos quedamos con 428, lo que teóricamente no afectaría el resultado.

Instrumento: Se elaboró y utilizó como instrumento para recoger datos la prueba OVO – IM la cual consta de 24 ítems cuyos resultados arrojan:

Área profesional predominante

Área profesional preferida

Área de la carrera elegida

Inteligencia múltiple predominante.

Procedimiento de elaboración:

1. Definir conceptual y operacionalmente la variable de estudio (constructo)
2. Elaborar la tabla de especificaciones correspondiente, considerando las dimensiones, subdimensiones, peso, número de ítems, indicadores, ítems y respuestas.
3. Poner a consideración de 10 jueces, la relación entre variable – dimensión, subdimensión – indicadores – reactivos y las respuestas correspondientes. Para establecer la validez de contenido. Como resultado de ello, la prueba que en principio tenía 60 ítems quedó reducida a 25 ítems.

4. La prueba conformada por los 25 ítems fue aplicada a los 428 alumnos del ciclo 2017-2 de un Centro preuniversitario de una universidad nacional.
5. Se determina la validez y confiabilidad del instrumento.
6. Se describen los criterios de calificación.
7. Se elaboran los baremos correspondientes.
8. Se elabora el manual y los protocolos definitivos.

RESULTADOS

Evidencia de validez

Tabla 2

Validez de contenido, mediante juicio de expertos

Ítems	Jueces										V. Aiken	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00
8	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0.60
9	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0.60
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00
16	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0.60
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00
												0.95

La tabla 2 nos muestra la opinión de los expertos sobre cada uno de los ítems. Se puede observar que el acuerdo sobre la validez va de 0.60 a 1.00 y que en promedio el inventario total arroja 0.95, considerándose por tanto muy alta validez de contenido.

Confiabilidad

Tabla 3

Confiabilidad por consistencia interna mediante el coeficiente Alfa de Cronbach

Alfa de Cronbach	N de elementos
0.721	25

Tabla 4

Confiabilidad por consistencia interna mediante mitades

Áreas	Coefficiente pos mitades
Ciencias de la salud	0.72
Ciencias básicas	0.40
Ingenierías	0.49
Ciencias económicas y de la gestión	0.50
Humanidades y ciencias jurídicas y sociales	0.74

DISCUSIÓN

Los resultados de la aplicación de la prueba OVO – IM muestran que el instrumento es válido con respecto a su contenido ya que se ha obtenido una V de Aiken de 0,952. Tomando en cuenta la escala de Garret (1983) se trata de un nivel muy alto de validez.

De otro lado en relación a la confiabilidad se trata de una prueba confiable para la investigación mas no para la predicción. En ese sentido el Alpha encontrado es solo alto con fines de investigación en función a la tabla clasificatoria de niveles de confiabilidad de Kaplan y Zacuso (en Hogan ,2004). Dichos autores además señalan que para tomar decisiones sobre el futuro de las personas la confiabilidad debe ser igual o mayor a 0.95. Sin embargo para De Vellis (en García, 2006) el nivel sería respetable ya que se encuentra entre 0.70 y 0.80. Asimismo la confiabilidad para cada sub escala ha sido variable oscilando entre 0.40 y 0.74. En ese sentido solo habría consistencia en las medidas referidas a humanidades y ciencias jurídicas y sociales; y, ciencias de la salud. En el caso de ciencias básicas, ingenierías y ciencias económicas la consistencia es moderada.

Los resultados obtenidos nos permiten destacar la importancia de la orientación psicológica individual completa, en la que se considere la evaluación complementaria (por ejemplo de inteligencia abstracta (cuando el caso lo amerita),

el desarrollo del proyecto de vida y la importancia del conocimiento de la realidad social, económica y laboral del país y del extranjero. Resultados que coinciden parcialmente con la investigación desarrollada por Baquen en Colombia. El test OVO-2017, tiene un acercamiento más apropiado al alumno por estar expresado con ítems en relación a los gustos y preferencias de los jóvenes, tomando en cuenta las inteligencias múltiples. Gardner desarrolló la Teoría de las Inteligencias Múltiples, para él la inteligencia académica (la obtención de titulaciones y méritos educativos; el expediente académico) no es un factor decisivo para conocer la inteligencia de una persona. Él dijo “Cada ser humano tiene una combinación única de inteligencia. Éste es el desafío educativo fundamental” (Gardner 2010). En la construcción del Test de Orientación Vocacional OVO-2017, hemos querido plasmar el concepto de Gardner, considerando principalmente que los alumnos en relación a la realidad educativa, con bajo nivel académico, presentan alguna o algunas de las inteligencias planteadas por Gardner, cuando hablan de lo que quisieran ser como profesionales.

CONCLUSIONES

La prueba OVO – IM cumple con el propósito de medir la preferencia vocacional en función a las inteligencias múltiples.

La prueba OVO – IM presenta consistencia interna básica para investigar las preferencias profesionales más no para predecirla de una manera altamente confiable.

Este instrumento, hacia el futuro con otras investigaciones o por la práctica, crea la necesidad de perfeccionar sus propiedades psicométricas y desarrollar todo un programa de orientación vocacional.

RECOMENDACIONES

Perfeccionar las propiedades psicométricas de la Prueba OVO – IM y complementar hacia el futuro con la creación de otra prueba psicométrica de orientación vocacional que posea mayor confiabilidad y que relacione las áreas profesionales con los perfiles por cada carrera profesional.

REFERENCIAS

- Baquen, E. (2015). *Inteligencias Múltiples en orientación vocacional para el ingreso en la educación post media*. Tesis para optar el Grado de Máster en neuropsicología y Educación. Universidad Internacional de Rioja. Bogotá 2015. Recuperado de <https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/3714/BAQUEN%20SANABRIA%2C%20EVANGELINA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Castaño, J. y Páez, M. (2014). *Inteligencia emocional y rendimiento académico en estudiantes universitarios*. Rcientificas.uninorte.edu.co. Recuperado de <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/psicologia/article/view/5798>.

- Consuegra, N. (2010). *Diccionario de psicología*. Bogotá: Ecoe ediciones.
- Frisancho, A.; Mesía, R.; Peralta, A. y Aliaga, J. (2013). *Evaluación de la orientación vocacional que se imparte en los colegios públicos y privados de la ciudad de Lima*. Revista de Investigación Educativa. Volumen 17 N° 31 27 – 44. ISBN N° 1728 - 5852. Recuperado de <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/educa/article/view/7701/6726>
- Garret, H. (1983). *Estadística en psicología y educación*. Barcelona: Paidós Iberica.
- García, C. (2006). La medición en ciencias sociales y en psicología. En Landeros, R. y Gonzales, M. (2006). *Estadística con SPSS y metodología de la investigación*. México: Trillas.
- Gardner, H. (1993). *Multiple intelligences: The theory and practice*. New York: Basic books.
- Gardner, H. (1994). *Estructuras de la mente. La Teoría de las inteligencias múltiples*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Gardner, H. (2001). *Estructuras de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples*. Fondo de cultura económica. Ltda. Santa Fé de Bogotá. Colombia. Recuperado de: https://drive.google.com/file/d/1rHZhJV31HqosHzHZ8zIeZ_PY6HZofkBM/edit
- Gardner, H. (2010). *La inteligencia reformulada: las inteligencias múltiples en el siglo XXI*. Buenos aires: Paidós
- Grajeda, A. (2018). *Construcción y validación de un test de aptitud funcional selectora visual en estudiantes de escuelas estatales del primer grado de primaria del distrito de Jesús María, 2018*. (Tesis para optar el grado académico de: Doctor en Psicología). Universidad Cesar Vallejo, Lima, Perú.
- Hogan, P. (2004). *Pruebas psicológicas*. México: Manual moderno.
- Martin, M. (1996). *Sistema experto de orientación vocacional profesional*. Tesis para optar el Grado de Doctor en Psicología. Universidad Complutense de Madrid. Madrid 1996. Recuperado de <http://biblioteca.ucm.es/tesis/19972000/S/4/S4016401.pdf>
- Sánchez, H. y Reyes, C. (2015). *Metodología y diseños en la investigación científica*. Lima: Universidad Ricardo Palma.

