

## Estudio psicométrico de la prueba figura humana\*

### Psychometric Study of the Human Figure Test

*Marhilde Sánchez de Gallardo\*\* y Ligia Pírela de Faría\*\*\**

#### Resumen

La investigación tuvo como objetivo determinar las propiedades psicométricas de la prueba proyectiva “Test de la figura humana” (Machover, 1976), administrada en la exploración aptitudinal de los aspirantes a cursar estudios en la mención orientación, una de las diez menciones de la carrera Educación, en La Universidad el Zulia, Venezuela. Se utilizaron como autores principales Cohen y Swerdlik (2006), Hogan (2004), Larsen y Buss (2005) y Shaughnessy, Zechmeister y Zechmeister (2007). La metodología fue descriptiva, de campo, diseño no experimental. La prueba se aplicó a 559 personas, 484 de sexo femenino y 75 de sexo masculino, con edades entre 17 a 47 años. El coeficiente de fiabilidad obtenido con el método de la división por mitades fue de 0,77 interpretado medio alto, lo cual indica que el test es fiable, es decir existe correlación entre las mitades y los ítemes de cada una de las partes de la prueba. La confiabilidad interobservadores, efectuada por tres evaluadores independientes, resultó en un coeficiente de 0.87 la cual se interpreta como alta. Para determinar la validez de la

Recibido: Enero 2012 • Aceptado: Mayo 2012

\* Este trabajo corresponde al proyecto de Investigación: Estudio Psicométrico de las pruebas de Inteligencia, personalidad y emocional social utilizadas para la selección de estudiantes de educación mención orientación de la Universidad del Zulia, adscrito al Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico (CONDES) a través del Centro de Investigaciones Pedagógicas (CEDIP).

\*\* Doctora en Ciencias Gerenciales. Magíster en Orientación. Psicóloga. Profesora Titular de la Universidad del Zulia. PEI Investigador C. Maracaibo, Venezuela. Correo electrónico: marsanchezg@gmail.com

\*\*\* Doctora en Ciencias Humanas. Magíster Gerencia de Empresas. Psicóloga. Profesora Titular de la Universidad del Zulia. PEI Investigador Categoría B. Maracaibo, Venezuela. Correo electrónico: ligiapirela@hotmail.com, ligia.pirela@gmail.com.

### *Estudio psicométrico de la prueba figura humana*

prueba se utilizó la de constructo, con el índice de consistencia interna, encontrándose un valor de 0,51, que indica poca relación entre los diferentes aspectos medidos por la prueba, lo cual demuestra heterogeneidad de estos elementos. Se construyó un baremo local y se obtuvieron las normas de interpretación para la población mencionada. Se concluye que el test de la figura humana tiene fiabilidad y validez, sus resultados son consistentes y el instrumento mide el constructo que se pretende medir, recomendándose la utilización de las normas obtenidas para la interpretación de resultados.

**Palabras clave:** Pruebas psicológicas, pruebas de inteligencia, propiedades psicométricas.

### **Abstract**

This research aimed to determine the psychometric properties of the projective test, "The Human Figure Test" (Machover, 1976), given to explore the aptitudes of applicants for guidance studies, one of the ten education majors at the University of Zulia, Venezuela. Cohen and Swerdlik (2006), Hogan (2004), Larsen and Buss (2005) and Shaughnessy, Zechmeister and Zechmeister (2007) were used as the main authors of reference. The methodology was descriptive, with a non-experimental, field design. The test was applied to 559 people, 484 female and 75 male, aged 17 to 47 years. The reliability coefficient obtained by the split-half method was 0.77, interpreted as medium high, which indicates that the test is reliable; that is, correlation exists between the halves and the items for each part of the test. Interobserver reliability, evaluated by three independent reviewers, resulted in a coefficient of 0.87, interpreted as high. To determine validity of the test, the construct with the index of internal consistency was used, finding a value of 0.51, which indicates little relationship among the different aspects measured by the test and demonstrates the heterogeneity of these elements. A local scale was constructed and interpretation standards were obtained for the aforementioned population. Conclusions are that the human figure test has reliability and validity, its results are consistent and the instrument measures the construct being measured, recommending use of the standards obtained for interpreting results.

**Key words:** Psychological tests, intelligence tests, psychometric properties.

### **Introducción**

La prueba del dibujo de la Figura humana, es una técnica proyectiva de evaluación de la personalidad y rasgos emocionales-sociales, que implica la producción de un dibujo por parte del evaluado, el cual es analizado en base a su contenido o a las características del dibujo. Según Aiken (2003) el término técnicas proyectivas fue creado por Lawrence Frank para estímulos ambiguos que sirven como base para que las personas puedan "proyectar" sus necesidades y sentimientos internos. Ortet y Sanchís (1999) también lo definen como la presentación de

estímulos relativamente poco estructurados y ambiguos, como manchas de tinta, dibujos que representan diferentes escenas, inicios de frases o hacer dibujos, entre otros, ante los cuales el individuo tiene que hacer descripciones, explicar una historia, completar o responder de alguna otra forma.

Cuando se le solicita a una persona estructure los estímulos ambiguos, explicando una historia o haciendo un dibujo, se parte de la premisa que manifestará su propia percepción sobre personas y situaciones y revelará aspectos importantes de su personalidad.

Tomando en cuenta que las técnicas proyectivas son relativamente no estructuradas en su contenido y abiertas en torno a las respuestas a ofrecer, la estructura expuesta en el material de estímulo o la tarea realizada, se supone es una proyección o reflejo de la percepción personal que el individuo tiene del mundo.

Así mismo, como son menos obvias en su objetivo, se suponen están menos sujetas a la falsificación y a los grupos de respuestas. Sus seguidores, destacan que pueden revelar partes más profundas de la personalidad, de las cuales hasta la persona podría estar no consciente. Cohen y Swerdlik (2006), señalan que dichas técnicas, aunque se consideran con valiosa utilidad clínica, han tenido una historia conflictiva en relación con su solidez psicométrica. Son utilizadas de manera entusiasta, por muchos psicólogos clínicos, quienes las describen como instrumentos de gran apoyo al momento de tomar decisiones importantes en la vida de las personas, como diagnósticos, ingresos a la universidad, a organizaciones laborales; capacitación y ascensos en empresas de todo tipo, mientras otros psicólogos, los critican severamente y destacan las limitaciones y dificultades de las mismas.

Hogan (2004) también plantea esa polémica, destacando que en general las técnicas proyectivas constituyen uno de los temas más fascinantes, no solo en psicometría, sino en toda la psicología, siendo uno de los símbolos con el cual se reconoce la psicología en la sociedad contemporánea y también se encuentran entre los temas psicométricos más controvertidos, vilipendiado que algunos como una pseudociencia, sin sentido, de lo que hay que deshacerse; mientras que para otros es una ciencia rica en conocimientos.

Sin embargo, las pruebas proyectivas y específicamente la del Dibujo de la figura humana, se consideran instrumentos de apoyo, una de las fuentes de información, que complementadas con una entrevista individual, deben utilizarse para las decisiones antes mencionadas y no como un único y exclusivo insumo para generar resultados de gran relevancia, decisivos en la vida de las personas. Dicha opinión coincide con Waehler (1997), citado por Cohen y Swerdlik (2006), quien declara “los dibujos pueden ser considerados más que pruebas, implican tareas que también pueden servir como punto de partida para que los evaluados y los examinadores discutan y hagan aclaraciones acerca del dibujo”

Cuando se relatan a las limitaciones y dificultades, las pruebas son vulnerables en cuanto a la suposición de que los dibujos son descripciones personales, y que fundamentalmente miden las habilidades para dibujar. También se menciona, la vinculación con la cultura de quienes las diseñan, en cuanto a palabras e ins-

### *Estudio psicométrico de la prueba figura humana*

trucciones utilizadas, pudiendo llegar a penalizar a aquellas personas que no pertenecen a esa cultura. Además, una de las críticas más significativas, está referida a las consideraciones psicométricas, de manera notable, la escasez de datos para apoyar su confiabilidad y validez.

Pese a estas severas críticas, en diversos estudios sobre el uso de pruebas, las proyectivas desde hace bastante tiempo se han utilizado con gran frecuencia, por ejemplo Archer, Maruish, Imhof y Piotrowski (1991, citado por Hogan, 2004) en una indagación sobre psicólogos que trabajan con adolescentes, encontraron que 7 de cada diez utilizaban con gran frecuencia pruebas que eran técnicas proyectivas.

También al observar a psicólogos escolares, Kennedy, Faust, Willis y Piotrowski (1994, citado por Hogan, 2004) descubrieron que 6 de las 10 principales pruebas eran técnicas proyectivas. Así mismo, Warkins, Campbell, Nieberding y Hallmark (1995, citado por Hogan, 2004) evidenciaron que 5 de cada 7 psicólogos clínicos empleaban con mayor frecuencia pruebas que eran técnicas proyectivas. Estudios más recientes, como el llevado a cabo por Camara, Nathan y Puente (2000, citado por Hogan, 2004) demuestran que las pruebas proyectivas siguen utilizándose en forma generalizada.

Dentro de esas técnicas proyectivas específicamente reciben calificaciones elevadas en su utilización 8 pruebas: la prueba de Manchas de tinta de Rorschach, el test de Apercepción temática (TAT), el test de Apercepción temática infantil (CAT), las pruebas de frases incompletas, los dibujos de la Figura humana, el test Gestáltico viso-motor de Bender, la técnica del dibujo proyectivo Árbol, Casa, Persona y la prueba Kinética del dibujo de la familia. También en encuestas a psicólogos clínicos, consejeros psicológicos y psicólogos escolares, los dibujos de la Figura Humana, se ubican entre las pruebas de uso más frecuente (Camara, 2000).

El propósito de esta investigación fue analizar la solidez psicométrica del instrumento Test de la Figura Humana, administrado junto a una prueba de inteligencia estandarizada y otra de índole proyectiva (esta última se utiliza sólo con carácter complementario) en forma grupal a los estudiantes de último año de educación media general o quienes ya han culminado su paso por el subsistema de educación básica, que desean ingresar a la mención orientación de la escuela de Educación, de La Universidad del Zulia.

Al considerar la solidez psicométrica se desprenden dos aspectos clave: la confiabilidad y la validez; tal como lo plantean Cohen y Swerdlik (2006), “poner a prueba las pruebas”; así mismo, se requiere comparar el desempeño de un individuo con el de otros evaluados y con normas adecuadas, por lo que se generaron normas de referencia, con el propósito de identificar la posición de cada uno respecto a otros, pertenecientes a un grupo similar en características como edad y educación.

## **Cuerpo**

### **Propiedades Psicométricas**

Hernández et al. (2006) definen la medición como el proceso de vincular conceptos abstractos con indicadores empíricos. Dicha definición incluye dos vertientes, la primera, desde el punto de vista experimental, se refiere a que el centro de atención es la respuesta observable y la segunda, desde la perspectiva teórica, se vincula con que el interés se sitúa en el concepto subyacente no observable, representado por la respuesta.

Complementariamente, Shaughnessy et al. (2007) exponen que con el fin de investigar sucesos y fenómenos, se utilizan instrumentos para obtener mediciones. Las mismas suministran un registro de las observaciones cuidadosas y controladas que caracterizan el método científico.

Por lo general, se emplean mediciones físicas, que involucran dimensiones en las cuales existe un acuerdo sobre su estándar y un instrumento para hacer la medición. No obstante, la mayoría de las dimensiones medidas en la investigación psicológica, requieren otro tipo de medición, ya que se cuantifican constructos como la agresión, la bondad, la inteligencia, para las cuales se deben utilizar un segundo tipo de medición, la medición psicológica, donde el observador humano es el instrumento para efectuar dicha medición. Más específicamente, el acuerdo entre un número de observadores provee las bases para la medición psicológica.

Pelekais et al. (2005) expresan que en toda prueba o instrumento de carácter científico, es de fundamental importancia cumplir con el proceso técnico de confiabilidad y validez.

Ningún instrumento de medición puede tener valor a menos que mida algo en forma consistente o confiable. Por ello, un aspecto que debe determinarse es si las pruebas son lo suficientemente confiables o no para medir aquello para lo cual se crearon.

Ríos (2008, p. 378) define la confiabilidad como “la consistencia y estabilidad en las mediciones de una prueba o instrumento”. Si una prueba es confiable produce el mismo resultado cada vez que se administra a una persona o grupo determinado. Por el contrario, según Feldman (2006, p. 413) las pruebas sin confiabilidad dan resultados diferentes cada vez que las aplican.

Chávez (2007) señala que si en ausencia de cualquier cambio permanente en una persona (producto del crecimiento, aprendizaje, enfermedad o accidente) las calificaciones de las pruebas varían en gran medida, de tiempo en tiempo o en diferentes situaciones, es probable que la prueba no sea confiable y no pueda utilizarse para explicar o realizar predicciones sobre el comportamiento de las personas.

También Shaughnessy et al (2007) refieren que la confiabilidad de un instrumento indica si el instrumento funciona consistentemente. Las observaciones hechas por dos o más observadores independientes, se consideran confiables, si muestran acuerdo, es decir, si las observaciones son consistentes de un observador a otro.

### *Estudio psicométrico de la prueba figura humana*

Magnusson (2005) expone como los métodos más comunes para estimar la confiabilidad: el método de test-retest, el método de test paralelos, el método de división por mitades y el método de Kuder-Richardson. También Hogan (2004) destaca la confiabilidad entre calificadores, o interobservadores.

El método test-retest requiere la aplicación de la misma prueba a los mismos individuos, en dos oportunidades diferentes. El margen de tiempo, según Hogan (2004) suele ser desde un día hasta un mes. Siendo el coeficiente de confiabilidad la correlación entre las puntuaciones en la primera y segunda evaluaciones. Por lo general, se le denomina coeficiente de estabilidad.

Magnusson (2005) refiere que el método de test paralelos, consiste en la construcción de dos test procurando cumplir lo mejor posible las condiciones de estricto paralelismo. Ambos test se aplican con un intervalo de tiempo dado y la confiabilidad se calcula como la correlación entre los resultados de las dos medidas. Por lo general, se enuncia como coeficiente de equivalencia.

Otro método, utilizado en esta investigación, es el de las dos mitades, mitades partidas o split-halves; el cual requiere una sola aplicación, especificado por Hernández et al. (2006) como la comparación entre las dos mitades del conjunto total de ítems o componentes, específicamente consiste en calcular una “ $r$ ” de Pearson entre las puntuaciones de las dos mitades equivalentes de la prueba, e implica un paso adicional: ajustar la confiabilidad utilizando la fórmula Spearman –Brown.

Así mismo, el coeficiente alfa consiste en la media de todos los posibles coeficientes por mitades, corregidos según la fórmula Spearman – Brown, la cual es un índice de consistencia interna de los reactivos, es decir, la tendencia a correlacionarse en sentido positivo entre sí. Generalmente, el test se divide en dos partes, correspondientes a las preguntas pares e impares, generando una medida de consistencia interna del test.

Magnusson (2005) señala que el método de división por mitades se basa en que las dos partes del test pueden considerarse como test paralelos. No obstante, se puede dividir un test en más de dos partes. Si un test se considera integrado por tantos test paralelos como ítems posea, de manera que cada ítem es tratado como paralelo de cada uno de los demás ítems, es posible utilizar el método Kuder-Richardson, suponiendo que todos los ítems tienen la misma media y varianza.

La confiabilidad entre observadores o entre calificadores, de acuerdo a lo expuesto por Hogan (2004), se refiere a cuando una prueba a la que se somete un grupo de examinados, se califica por lo menos dos veces. El coeficiente de confiabilidad entre calificadores es la correlación entre las puntuaciones que asignan el primer y el segundo calificador. Se destaca que los dos (o más) calificadores deberán trabajar de manera independiente, sin influir uno sobre el otro. Este método es particularmente importante cuando el juicio interviene en el proceso de calificación.

La confiabilidad es un elemento necesario, pero no suficiente, de una buena prueba; de manera que, además de ser confiables, las pruebas deben ser precisas de una manera razonable; es decir, deben ser válidas (Cohen y Swerdlik, 2006).

En lo que respecta a la validez, Hernández et al. (2006, p. 277) la definen como “el grado en el que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir”. Hogan (2004) refiere que la validez es un asunto de grado, no de todo o nada, por lo que es pertinente revisar si la validez es suficiente para hacer uso de la prueba analizada.

La validez presenta distintos tipos de evidencia, la vinculada con el contenido, la relacionada con el criterio y la referida al constructo.

La validez relacionada con el criterio, según Cohen y Swerdlik (2006) es un juicio de cuán adecuadamente puede ser utilizada la puntuación de una prueba para inferir la posición más probable de un individuo con respecto a cierta medida de interés, siendo el criterio esa medida de interés. También Hernández et al. (2006) señalan que se mide dicha validez comparándola con algún criterio externo; el cual es un estándar con el que se juzga la validez del instrumento. Mientras los resultados del instrumento de medición se relacionen más al criterio, la validez de criterio será mayor.

Se exponen dos tipos de evidencia de la validez relacionada con el criterio: la concurrente y la predictiva. La validez concurrente, exponen Cohen y Swerdlik (2006) consiste en un índice del grado en que se relaciona la puntuación de una prueba con alguna medida de criterio obtenida al mismo tiempo que la puntuación. Las declaraciones de validez concurrente indican el grado en que las puntuaciones de una prueba pueden servir para estimar la posición actual de un individuo frente a un criterio. Una vez que se ha establecido la validez de inferencia de las calificaciones, la prueba puede proporcionar una forma más rápida y menos costosa para ofrecer una decisión de clasificación o un diagnóstico, lo cual la hace atractiva para usuarios futuros.

En cuanto a la validez predictiva, para los autores Cohen y Swerdlik (2006) consiste en un índice del grado en que las puntuaciones de una prueba pronostican alguna medida de criterio. Hernández et al. (2006) la definen cuando el criterio se fija en el futuro.

En torno a la validez de constructo, según Aiken (2003) se refiere al grado en el cual el instrumento es una medida de un constructo en particular, o concepto psicológico. Comprende un conjunto de investigaciones y otros procedimientos diseñados para determinar si un instrumento de evaluación que mide cierta variable de personalidad en realidad cumple con su propósito.

Según Feldman (2006) la validez y la confiabilidad de una prueba son requisitos para cualquier medición que realicen los psicólogos. Reseña que admitiendo una prueba como válida y confiable, se necesita interpretar el significado de la puntuación: el establecimiento de normas. Las normas son criterios de desempeño en las pruebas que permiten comparar la puntuación de una persona en una prueba, con las puntuaciones de otras personas a quienes se les administró la misma prueba. Aquellas pruebas para las que se han desarrollado normas, se denominan pruebas estandarizadas.

El autor plantea que para el desarrollo de las normas, los diseñadores de pruebas calculan la puntuación promedio de un determinado grupo para el cual se elaboró el instrumento y determinan en qué grado difiere la puntuación de cada persona con respecto a las puntuaciones de los demás que se sometieron anteriormente a la prueba, de manera que, las personas evaluadas, están en posibilidades de considerar el significado de sus puntuaciones naturales en relación con la de otros quienes también hicieron la prueba, lo cual brinda una idea cualitativa de su desempeño.

## **Técnicas Proyectivas**

En torno a las técnicas proyectivas, Larsen y Buss (2005) exponen que se basan en la denominada hipótesis proyectiva, la cual enuncia que las personas proyectan sus propias personalidades en lo que informan sobre un estímulo ambiguo. Por ejemplo, cuando se le pide a una persona, efectuar el dibujo de una persona, lo que dibuja podría revelar los propios conflictos inconscientes e impulsos y deseos reprimidos, rasgos, formas de ver y enfrentar el mundo, evitando el censor consciente del paciente.

Gregory (2001) también señala que las técnicas proyectivas describen una categoría de pruebas donde la persona examinada se enfrenta a estímulos vagos, ambiguos y responde con sus propias construcciones. Los estímulos desestructurados proporcionan la circunstancia ideal para que se revelen los aspectos internos. El reto de las pruebas proyectivas consiste en descifrar los procesos de la personalidad subyacentes con base en las respuestas individualizadas, únicas y subjetivas de cada persona examinada.

Así mismo, Frank (1939, citado por Aiken, 2003) expuso el término de técnica proyectiva para referirse a los procedimientos de evaluación psicológica en los cuales la persona “proyecta” sus necesidades y sentimientos internos en estímulos ambiguos. Refiere que los estímulos, como materiales y/o tareas relativamente no estructurados, se supone están menos sujetas a la simulación y los grupos de respuesta. Como los materiales o tareas de estímulo son de un contenido relativamente no estructurado y flexibles en términos de respuestas provocadas, se presume que la estructura impuesta por la persona que responde es un reflejo o proyección, de sus percepciones individuales de las cosas. También se supone que estos materiales menos estructurados tienen mayor probabilidad de revelar facetas importantes de la personalidad que los más estructurados.

En las pruebas proyectivas, la interpretación de las respuestas que suscitan ha recibido una gran influencia de la estructura psicoanalítica. Se concibe que se puedan apreciar o descubrir aspectos que podrían ser más difíciles de detectar con técnicas de evaluación más estructuradas. Los evaluadores, para poder efectuar dichas estimaciones de la manera más exacta posible, requieren una amplia experiencia en la práctica clínica.

El dibujo de la figura humana se encuentra dentro de las técnicas proyectivas y consiste en presentarle al examinado una hoja de papel en blanco y un lápiz

con borrador; pidiéndole que dibuje una persona. Cuando se completa el dibujo, en general se pide al individuo que dibuje a una persona del sexo opuesto a la del primer dibujo. Por último, se pide a la persona que invente una historia sobre la persona como si el o ella fuera un personaje de una novela o de una obra de teatro.

Aiken (2003) señala también que en el Dibujo de la figura humana, al sujeto dibujar personas de su mismo sexo y del sexo opuesto, los mismos se interpretan en términos de ubicación de las diversas características del dibujo. Se considera que “los aspectos particulares de los dibujos son indicadores de ciertas características de la personalidad o condiciones psicopatológicas” (p.416).

Inicialmente, la primera prueba utilizada del dibujo de la figura humana, de uso extendido fue la de “Dibuje una persona” planteada por Florence Goode-nough, la cual se ideó como un indicador no verbal de la inteligencia. Sin embargo, posteriormente varios psicólogos empezaron a utilizar el instrumento como una prueba proyectiva de personalidad, entre los que se destacan Elizabeth Koppitz y Karen Machover. En esta investigación, los dibujos de Figura Humana se corrigieron según el protocolo planteado por Machover (1976).

## **Metodología**

Se realizó una investigación de tipo descriptiva, con un diseño no experimental, de campo, transeccional. Se llevó a cabo en Maracaibo, Venezuela, con la participación de 559 personas, aspirantes a ingresar a la mención orientación, de la Escuela de Educación, aptos y no aptos, 484 de sexo femenino y 75 de sexo masculino, con edades entre 17 a 47 años, quienes habían culminado o estaban por culminar en el subsistema de educación básica el nivel de educación media general. Es importante destacar que no se discriminó en los participantes el género ni el nivel socioeconómico.

En cuanto a la técnica e instrumento de recolección de datos, se administró de manera grupal, en salones destinados para tal fin, la prueba proyectiva test de la Figura humana (Dibuje una persona), de la siguiente manera: Se entrega una hoja blanca, colocada de manera vertical y se expresa la siguiente instrucción: “Dibuja una persona completa”. Ante cualquier pregunta efectuada se responde “Lo que tú quieras”, con el propósito de no facilitar o propiciar alguna orientación en la realización del dibujo. Asimismo, se explica la no existencia de tiempo límite para culminar la prueba. Se constató que los participantes comprendieran las instrucciones.

Luego de realizados los dibujos por los participantes, 3 calificadores independientes de amplia experiencia profesional, corrigieron dichos dibujos, con el propósito de obtener la confiabilidad interobservadores, utilizando el criterio de corrección de Machover (1976).

Es importante destacar que se construyó una lista de cotejo con los indicadores establecidos por Machover (1976), donde los evaluadores registraron la presencia o ausencia de dichos indicadores, cuantificándose con 1 para la presencia y 0 para la ausencia, en los diferentes rubros como: aspectos generales, que in-

### *Estudio psicométrico de la prueba figura humana*

cluyen acción o movimiento, sucesión, simetría, línea media, tamaño y colocación, postura, perspectiva, tipo de línea; indicadores de conflicto, referidos a un tratamiento diferenciado de cualquier área del dibujo; tratamiento diferenciado de las figuras de hombre y mujer; análisis fragmentado, que contiene cabeza, cara, expresión facial, boca, labios, barbilla, ojos, cejas, orejas, pelo, nariz, cuello, tronco, senos, caderas y glúteos, línea de la cintura, indicaciones anatómicas, articulaciones, brazos, dedos de la mano, piernas y pies, dedos del pie, ropas, botones, bolsillos, sombrero, cigarrillos, tabacos, pistola, pipa, bastón, portafolio. En total 162 indicadores, donde el puntaje total se determinó a través del número de indicadores presentes en las pruebas aplicadas.

Se efectuaron los procedimientos estadísticos requeridos, mediante un análisis inferencial, utilizándose el programa SPSS 10.0 para Windows. La validez de la escala fue evaluada por medio del coeficiente de correlación de Pearson. La confiabilidad se determinó por el método de partición por mitades, con el procedimiento de Spearman-Brown (longitudes iguales) y por el de consistencia interna con la fórmula de Kuder Richardson para alternativas dicotómicas como en este caso (presencia – ausencia del indicador). De igual forma, se obtuvo la confiabilidad interobservadores al calificar las pruebas proyectivas mencionadas.

## **Resultados**

En cuanto a los resultados obtenidos, respecto a la confiabilidad, se obtuvo un coeficiente de fiabilidad con el método de la división por mitades de 0,77 categorizado como correlación positiva media alta, lo cual indica que el test es fiable, es decir existe correlación entre las mitades y los ítems de cada una de las partes de la prueba.

En torno a la confiabilidad interobservadores, la totalidad de las pruebas fueron corregidas por tres evaluadores independientes, resultando un coeficiente de 0.87 la cual se interpreta como alta.

Para determinar la validez de la prueba se utilizó la de constructo, con el índice de consistencia interna, observándose un valor de 0,51, que indica poca relación entre los diferentes aspectos medidos por la prueba, lo cual demuestra heterogeneidad de estos elementos. **Se construyó un baremo local** y se obtuvieron las normas de interpretación para la población mencionada.

**Tabla 1**  
**Resultados de la confiabilidad de la prueba de Inteligencia Figura humana**

Prueba	División por mitades	Consistencia Interna
FH	0.77	0.51

**Fuente:** Elaboración propia.

**Tabla 2**  
**Resultados de la validez de constructo de la prueba de personalidad y emocional social figura humana**

Validez de constructo - Consistencia interna	0.51
--	------

**Fuente:** Elaboración propia.

También se construyó un baremo a partir de los resultados alcanzados por los estudiantes de la mención orientación y dichos baremos sirven para ser utilizados posteriormente por este grupo, ubicándose en el nivel superior (>90) rango I, a los individuos que obtengan puntajes mayores a 21. En el nivel superior al término medio (70-90), rango II a quienes revelen puntuaciones entre 18 y 21. En, término medio (30-70), rango III a quienes muestren puntajes entre 14 y 17. En el inferior al término medio (30-10) rango IV, a quienes evidencien puntuaciones entre 11 y 13 y por último, inferior (<10) rango V a puntajes menores a 11.

Este baremo construido servirá en el futuro para diferenciar a los alumnos en función de la cantidad de indicadores emocionales, y elaborar estrategias para los estudiantes con mayor número de indicadores emocionales, es decir aquellos que estén en los rangos I (Superior) y II (superior al término medio). Asimismo para seleccionar estudiantes a ingresar en la carrera considerando a aquellos que tengan menor cantidad de indicadores emocionales, en este caso los que estén por debajo del término medio, es decir no más de 17 indicadores.

**Tabla 3**  
**Baremo para la interpretación del puntaje total de la prueba de personalidad y emocional-social para los estudiantes de Educación mención Orientación**

Rango	Nivel	Figura Humana
I	Superior (>90)	>21
II	Superior al termino medio (70- 90)	18-21
III	Termino medio (30-70)	14-17
IV	Inferior al término medio (30 – 10)	11-13
V	Inferior (<10)	<11

**Fuente:** Elaboración propia.

## **Conclusiones**

Tomando en cuenta los resultados obtenidos, se concluye que en las últimas décadas, ha existido un interés por analizar las propiedades psicométricas de los test utilizados con carácter científico, para confirmar su pertinencia en la evaluación de las capacidades emocionales-sociales y de personalidad, destacando el aporte de dicha información en la toma de decisiones sobre las personas. Entre dichas pruebas, se en-

### *Estudio psicométrico de la prueba figura humana*

cuentra la denominada Test de la Figura Humana, utilizada en el proceso de selección, de gran relevancia, tomando en cuenta las consecuencias de los resultados en el futuro profesional de los aspirantes a ingresar en la mención orientación.

En la actualidad, existen instrumentos diversos para la medición de estos aspectos, utilizados fundamentalmente en la práctica clínica, sin embargo poco se estudia respecto a su confiabilidad, validez y normas, los cuales son requisitos importantes que debe cumplir toda prueba. De ahí, la importancia de indagar sobre los instrumentos de medición que se utilizan en la exploración aptitudinal de los aspirantes a ingresar a la mención y a la escuela de educación.

Tomando en cuenta la naturaleza de la mención orientación, y de acuerdo al diseño curricular de la carrera de educación, resulta imperioso evaluar aspectos de la personalidad y el área emocional social, y por ello, indagar las propiedades psicométricas de estas pruebas (confiabilidad y validez) y utilizar normas actualizadas generadas de los resultados obtenidos.

La información producida al examinar las propiedades psicométricas, de la prueba, lo determinan como un instrumento confiable, válido y con normas locales, los cuales son requisitos importantes que debe cumplir toda prueba.

A través de esta investigación se pudo comprobar que la técnica proyectiva Figura humana, presenta confiabilidad y validez, más explícitamente es consistente y mide el constructo que se pretendían medir. Se elaboró un baremo local, por lo cual se sugiere continuar su aplicación en el contexto educativo para evaluar a estudiantes preferiblemente de la carrera educación.

En consecuencia, se recomienda continuar su aplicación para la exploración aptitudinal de los aspirantes a estudiar la mención orientación de la educación de la Universidad del Zulia, utilizando las normas obtenidos para la interpretación de los puntajes, producto de esta indagación.

Esto podría servir de insumo para proponer su implementación en la carrera Educación, tomando en cuenta el urgente requerimiento de docentes, en cualquiera de las menciones, de características emocionales, sociales y de personalidad que garanticen un desempeño óptimo en las importantes labores de enseñanza-aprendizaje.

Se propone incluir la elevada cantidad de datos recopilados de investigaciones previas (personas aptas y no aptas para ingresar a la mención) desde los años 1997 y obtener información psicométrica que confirme su uso en el proceso de exploración aptitudinal de los estudiantes a la mención orientación.

Se plantea continuar administrando dicha prueba en diferentes grupos de la población, así como contactar con otras universidades e investigadores interesados y con datos de aplicaciones grupales de la prueba de Figura Humana (F.H.) a fin de establecer normas regionales y nacionales.

Asimismo, se expone la inquietud de continuar explorando con la prueba, en estudiantes de la mención orientación, efectuando posteriores aplicaciones a este grupo de estudiantes, con el propósito de realizar un estudio longitudinal, que complemente la información suministrada por esta investigación transversal.

## **Referencias bibliográficas**

- Aiken, Lewis. (2003). **Test psicológicos y evaluación**. Undécima Editorial Pearson, México.
- Camara, William. (2000). Psychological test usage: Implications in professional psychology. **Revista Professional Psychology: Research and Practice**, Volumen 31 No. 2. U.S.A (Pp. 141-154).
- Cohen, Ronald y Swerdlik, Mark. (2006). **Pruebas y Evaluación Psicológicas**. (Sexta edición). Editorial Mc. Graw Hill Interamericana. España.
- Chávez, Nilda. (2007). **Introducción a la Investigación Educativa**. (Cuarta Edición). Editorial ARS Gráficos. Venezuela.
- Feldman, Robert. (2006). **Psicología con aplicaciones en países de habla hispana**. (Sexta edición) Mc Graw Hill Interamericana, México.
- Gregory, Robert. (2001). **Evaluación Psicológica. Historia, principios y aplicaciones**. (Sexta edición). Editorial El Manual Moderno, México.
- Hernández, Roberto; Fernández, Carlos y Baptista, Pilar. (2006). **Metodología de la Investigación**. (Cuarta edición) Editorial Mc Graw Hill Interamericana. México
- Hogan, Thomas. (2004). **Pruebas Psicológicas**. (1era ed.). Editorial El Manual Moderno. México.
- Larsen, Ronald y Buss, David. (2005). **Psicología de la Personalidad**. (Segunda edición). Mc Graw Hill. México.
- Machover, Karen. (1976). **Manual práctico de Valoración del Test de la Figura Humana**. Material mimeografiado no publicado. España.
- Magnusson, David. (2005). **Teoría de los tests**. (Segunda Edición) Editorial Trillas. México.
- Ortet, Generós y Sanchís María. (1999). **Prácticas de Psicología de la Personalidad** (Primera edición) Editorial Ariel S.A. España.
- Pelekais, Cira. Finol, Mineira. Neuman, Noel, Parada, José. (2005). **El ABC de la Investigación. Una aproximación teórico-práctica**. Ediciones Astro Data, Venezuela.
- Ríos, Pablo. (2008). **Psicología. La aventura de conocernos**. (Segunda edición). Editorial Cognitus, C.A. Venezuela.
- Shaughnessy, John, Zechmeister, Eugene y Zechmeister, Jeanne. (2007). **Métodos de investigación en Psicología**. (Séptima edición). Editorial Mc Graw Hill. México.