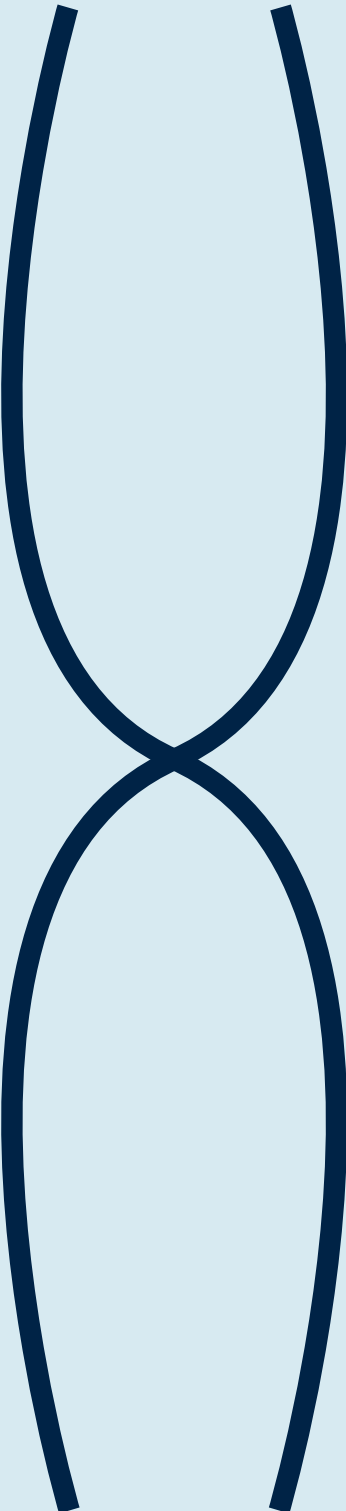


NÚMERO TEMÁTICO
LAS NEUROCIENCIAS

THEMATIC ISSUE
THE NEUROSCIENCES



**PSIENCIA REVISTA
LATINOAMERICANA
DE CIENCIA PSICOLÓGICA**

**PSIENCIA LATIN AMERICAN JOURNAL
OF PSYCHOLOGICAL SCIENCE**

ABRIL 2010
APRIL 2010

VOLUMEN 2
VOLUME 2

NÚMERO 1
ISSUE 1

ISSN 2250-5490
PUBLICACIÓN SEMESTRAL
SIX-MONTHLY JOURNAL
BUENOS AIRES - ARGENTINA

INVESTIGACIONES ORIGINALES

PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DE UNA ESCALA DE
DISPOSICIÓN AL APRENDIZAJE

PSYCHOMETRIC PROPERTIES OF A LEARNING DISPOSITION
SCALE

Carolina Mandrillo* · Patricia Villalobos**

Universidad Rafael Urdaneta

Recibido: 9 de diciembre de 2009

Aceptado: 24 de febrero de 2010

Resumen: El propósito de esta investigación fue determinar las propiedades psicométricas de la Escala de Disposición al Aprendizaje, en niños de 4 a 8 años, dirigida a docentes. La muestra fue de 42 maestros de salas de 4 y 5 años de la Etapa de Educación Inicial y de 1º a 3º Grado de la I Etapa de Educación Básica, de colegios públicos, subsidiados y privados de la ciudad de Maracaibo, Estado Zulia, Venezuela. La investigación fue de tipo metodológica con un diseño no experimental de tipo estudio instrumental. Se determinó la validez de contenido a través de jueces expertos. Las evidencias de validez de estructura interna se obtuvieron por medio de tres métodos, el Coeficiente de Correlación Ítem/Dimensión, por el cual fueron eliminados 6 ítems ya que obtuvieron un Coeficiente de Correlación de Pearson menor a 0.30. El método Dimensión/Total arrojó correlaciones positivas de las dimensiones de la escala, con coeficientes de validez entre 0.879 y 0.930. El método Pruebas t para muestras independientes evidenció que 4 ítems no diferenciaban entre grupos extremos y fueron eliminados. e obtuvo un Alfa de Cronbach de 0.956. Se concluyó que la Escala de Disposición al Aprendizaje es un instrumento válido y confiable.

Palabras clave: Validez – Confiabilidad – Disposición al aprendizaje

Abstract: The purpose of this study was to determine the psychometric properties of a Learning Disposition Scale, in children from 4 to 8 years old, in its teacher's version. The sample included 42 teachers from 4 and 5 year old classrooms and from 1st to 3rd grade of Elementary School, from public and private schools located in Maracaibo, State of Zulia. This research had a methodological approach and a non-experimental descriptive design. Content validity was determined by the participation of experts in the area. Internal structure validity was demonstrated by positive correlations between the dimensions, with validity coefficients between 0.879 and 0.930; 6 items obtained Pearson's correlation coefficients lower than 0.30 causing its removal from the Scale. The method T test for independent samples showed that 4 items did not differentiate extreme groups and were eliminated. Internal consistency reliability was estimated with Cronbach's Alpha ($\alpha = 0.956$) which is considered acceptable. It was concluded that the Learning Disposition Scale is a valid and reliable instrument.

Keywords: Validity – Reliability – Learning disposition

Introducción

La disposición hacia el aprendizaje incluye la tendencia a querer hacer algo, la sensibilidad de estar alerta en el momento apropiado y la habilidad de llevar a cabo la actividad en cuestión.

Claxton & Carr (2002) ofrecen tres dimensiones que para ellos, se convierten en los principales candidatos para ilustrar lo antes propuesto.

Una de las dimensiones claves de la disposición al aprendizaje debe ser la Resiliencia, que se define como la capacidad para asumir

* Psicóloga - Universidad Rafael Urdaneta

** Psicóloga - Universidad Rafael Urdaneta

Correspondencia: carolinagabriela@hotmail.com

retos donde el resultado es incierto; la perseverancia con el aprendizaje sin importar la confusión temporal o frustración, y la habilidad para reponerse de atrasos o fracasos y re-dedicarse a la tarea propuesta. La segunda dimensión es la Habilidad para Jugar, que significa estar listo, preparado y capaz de percibir o construir variaciones (de estrategia) en situaciones de aprendizaje, por ende, ser más creativo en interpretar y reaccionar a problemas. En la actual conceptualización, los autores identifican tres habilidades para jugar diferentes, mindfulness (atención), imaginación y experimentación. La tercera dimensión de la disposición al aprendizaje para Claxton & Carr (2002) es la Reciprocidad. Los recursos de aprendizaje más valiosos, especialmente para los jóvenes, son las otras personas. Por otro lado, aquellos sujetos con dificultad para articular su propio proceso de aprendizaje y los problemas relacionados, la inhabilidad para comunicar sus dificultades a otros o la falta de inclinación o valor para hacerlo, son personas discapacitadas como aprendices.

Se proponen como objetivos del presente estudio, las propiedades psicométricas, tanto de validez como de confiabilidad, de un instrumento para determinar la disposición al aprendizaje, como herramienta para padres, psicólogos y educadores, que arrojará datos sobre la individualidad de los niños, la individualidad que existe entre diversos grupos culturales, y los ajustes que serán necesarios aplicar en el salón de clases y en la metodología a utilizar por parte del educador.

Kerlinger y Lee (2002), definen confiabilidad como la consistencia de las puntuaciones obtenidas por los mismos individuos y la precisión con la que un instrumento de medición determinado mide aquello que se pretende medir, cuando se evalúan por dicho instrumento en diferentes ocasiones, mediante tests equivalentes o bajo otras condiciones de examen.

Cohen y Swerdlik (2001) definen validez como el grado en el cual un instrumento o test mide aquello que pretende medir, es decir, si cumple el objetivo para el cual se diseñó. La validez se relaciona no sólo con las inferencias acertadas que se puedan plantear a partir de las puntuaciones obtenidas del instrumento, sino también con el potencial y consecuencias sociales reales del uso de pruebas.

En una investigación previa, Karleana

Semprun (2007) realizó una investigación con el propósito de determinar las propiedades psicométricas de la Batería de Madurez Escolar para niños que aspiran ingresar al primer grado de educación básica. Estuvo conformada por 4 pruebas: psicomotricidad, funciones cognitivas, habilidades académicas y lenguaje, subdivididas en 12 sub-pruebas. La muestra estuvo conformada por 264 niños escolarizados en edades comprendidas entre 5 y 7 años. Se determinó la validez de contenido a través del acuerdo de jueces expertos y las evidencias de validez de estructura interna que mostraron adecuada consistencia interna y establecieron diferencia entre niños con alta y baja puntuación de madurez escolar. En cuanto a la confiabilidad se obtuvo altos niveles de confiabilidad inter-observadores, además de determinar el coeficiente con el método Partición por Mitades de 0.943 y Alfa de Cronbach de 0.9513. No se obtuvieron índices satisfactorios (0.287) para la confiabilidad de la sub-prueba Esquema Corporal. Se pudo concluir que la Batería de Madurez Escolar para el ingreso al primer grado es un instrumento válido y confiable.

La presente investigación constituye la 5ta subprueba de la Batería de Madurez Escolar presentada por Semprún (2007).

Método

Participantes: Para esta investigación, la muestra estuvo compuesta por 42 docentes con edades entre 22 y 62 años. Dichos docentes dictaban clases en las salas de 4 y 5 años de la Etapa de Educación Inicial, y de 1º a 3º Grado de la I Etapa de Educación Básica, de género femenino, de colegios públicos, subsidiados y privados de la ciudad de Maracaibo.

Instrumentos/Materiales: Para recolectar la información se utilizó la prueba piloto de la Escala de Disposición al Aprendizaje, la cual es una escala de estimación que implica que el maestro debe contestar una serie de ítems, de forma individual, en relación a la Disposición al Aprendizaje del niño a evaluar. La escala de puntuación escogida está entre los valores de 0 y 2, donde 0 (rara vez) implica una baja disposición al aprendizaje, 1 (ocasionalmente) moderada disposición al aprendizaje, y 2 (frecuentemente) una alta disposición al aprendizaje.

Procedimiento: La presente investigación se enmarcó dentro del tipo de Investigación

Tabla 1. Correlación Ítem/Dimensión Resiliencia

| Ítem | r | Ítem | r | Ítem | r |
|------|---------|------|---------|------|--------|
| 1 | .597** | 13 | .661** | 25 | .498** |
| 2 | .504** | 14 | .402** | 26 | .319** |
| 3 | .488** | 15 | .655** | 27 | .495** |
| 4 | .735** | 16 | .602** | 28 | .439** |
| 5 | .701** | 17 | .640** | 29 | .694** |
| 6 | .683** | 18 | .506** | 30 | .479** |
| 7 | .493** | 19 | -.662** | 31 | .518** |
| 8 | .497** | 20 | .470** | 32 | .340** |
| 9 | .399** | 21 | .308** | 33 | .197** |
| 10 | .691** | 22 | .484** | 34 | .642** |
| 11 | -.595** | 23 | .353** | 35 | .332** |
| 12 | .682** | 24 | .362** | | |

** Correlación significativa al nivel 0.01 (2-Colas)

metodológica con un diseño no experimental de tipo instrumental (León & Montero, 2007). Se prescindió de la técnica del muestreo, puesto que, se tuvo acceso a la realización de un censo poblacional de las instituciones educativas. La elección de los colegios que participaron en la presente investigación fue de manera no probabilística accidental y corresponden a diferentes estratos socioeconómicos.

Se aplicaron en total 250 instrumentos; luego de este proceso se vaciaron los datos al paquete estadístico SPSS en su versión 17.0 para Windows para proceder con la corrección, tabulación y tratamiento estadístico correspondiente, que en este caso fueron el Coeficiente de Correlación Ítem/Dimensión, Coeficiente de Correlación Dimensión/Total, Pruebas t para muestras independientes, Fórmula de Spearman-Brown y Alfa de Cronbach. A partir de los resultados obtenidos, se realizaron conclusiones, limitaciones y recomendaciones de la investigación realizada.

Resultados

Con respecto al primer objetivo, se determinó la validez de contenido mediante la

revisión de la prueba piloto de la Escala de Disposición al Aprendizaje por parte de jueces expertos en Psicología Clínica, Psicología Escolar y Metodología de la Investigación.

Se determinó de igual manera las evidencias de validez de estructura interna de la escala utilizando los métodos: Coeficiente de Correlación ítem/dimensión, Coeficiente de Correlación dimensión /total y Pruebas t para muestras independientes.

Al correlacionar cada ítem con la dimensión a la que pertenece se obtuvo, para la dimensión Resiliencia; que los ítems 11, 19 y 33, presentaron un coeficiente de Correlación de Pearson menor a 0.30, indicando que no evalúan la variable que se pretende medir (Brown, 1980), en este caso la Disposición al Aprendizaje, específicamente en la dimensión Resiliencia (Tabla 1).

Estos ítems fueron eliminados de la escala ya que no evalúan la capacidad del niño para asumir retos, su tolerancia a la frustración, la perseverancia para realizar una actividad y la habilidad para reponerse de un fracaso y continuar con el logro de un objetivo propuesto. (Claxton & Carr, 2002).

En la correlación ítem/dimensión Habilidad para Jugar, que para Claxton y Carr (2002). Los ítems 44, 46, 52 y 62, obtuvieron un coeficiente de Correlación de Pearson menor a 0.30, indicando que no evalúan la variable Disposición al Aprendizaje, de la dimensión Habilidad para Jugar (Tabla 2).

Tabla 2. Correlación Ítem/Dimensión Habilidad para Jugar

| Ítem | r | Ítem | r | Ítem | r |
|------|---------|------|---------|------|--------|
| 36 | .379** | 45 | .660** | 54 | .507** |
| 37 | .387** | 46 | .242** | 55 | .481** |
| 38 | .626** | 47 | .607** | 56 | .605** |
| 39 | .655** | 48 | .458** | 57 | .634** |
| 40 | .611** | 49 | .551** | 58 | .428** |
| 41 | .550** | 50 | .368** | 59 | .439** |
| 42 | .647** | 51 | .409** | 60 | .463** |
| 43 | .576** | 52 | -.400** | 61 | .601** |
| 44 | -.021** | 53 | .338** | 62 | .168** |

** Correlación significativa al nivel 0.01 (2-Colas)

Tabla 3. Correlación Ítem/Dimensión Reciprocidad

| Ítem | r | Ítem | r | Ítem | r |
|------|--------|------|--------|------|--------|
| 63 | .752** | 70 | .549** | 77 | .589** |
| 64 | .644** | 71 | .552** | 78 | .412** |
| 65 | .740** | 72 | .512** | 79 | .384** |
| 66 | .651** | 73 | .378** | 80 | .505** |
| 67 | .646** | 74 | .477** | 81 | .543** |
| 68 | .696** | 75 | .547** | 82 | .376** |
| 69 | .451** | 76 | .567** | 83 | .437** |

** . Correlación significativa al nivel 0.01 (2-Colas)

Estos ítems fueron eliminados de la Escala por no discriminar entre la habilidad del niño para estar receptivos a los sucesos del ambiente, poseer la cualidad de crear cosas nunca vistas, innovar y conocer algo por la propia práctica, probando y examinar la eficacia o propiedades de una cosa.

El resto de los ítems que conformaban la Escala de Disposición hacia el Aprendizaje mostraron coherencia entre las respuestas del sujeto a cada ítem con los puntajes que se obtienen en el total de cada dimensión ya que su correlación fue de 0.30 o mayor, determinando que la Escala mide la resiliencia, habilidad para jugar y la reciprocidad de los niños evaluados. (Tabla 3)

Al estimar las puntuaciones Dimensión/Total se obtuvo que las 3 dimensiones de la Escala de Disposición al Aprendizaje correlacionaron positivamente, ya que arrojaron coeficientes de validez entre 0.879 y 0.930, que se clasifican como altos e indican que la escala mide la variable que se desea medir, en este caso Disposición al Aprendizaje en niños entre cuatro y ocho años de edad (Brown, 1980).

Este método permitió establecer que la escala mide la habilidad del niño para probar actividades nuevas, la perseverancia que posee para mantenerse en una tarea, la tolerancia a la

frustración, su habilidad para reponerse de un fracaso, la atención plena que presta el sujeto a su entorno, la capacidad de crear e innovar así como también experimentar, sus relaciones interpersonales y la comunicación con las personas que lo rodean (Tabla 4).

Otro método utilizado para el análisis de ítems de la Escala de Disposición hacia el Aprendizaje fue el procedimiento estadístico Pruebas t para muestras independientes, a través de este método se establece si las calificaciones predictoras diferencian a grupos extremos de la muestra de estudio (Cohen & Swerdlik, 2006). Durante este estudio se confrontó el cuartil inferior y el superior; se obtuvo como resultado que los ítems 33, 44, 46, 62 presentaron probabilidades mayores al nivel de significación (0.05) y fueron excluidos de la escala por no ser discriminantes entre los niveles más bajos y más altos de disposición al aprendizaje (Brown, 1980). El resto de los ítems mostraron puntajes t significativos a un nivel 0.05 o menor, permitiendo así concluir que son capaces de diferenciar entre grupos extremos.

El segundo objetivo de esta investigación fue determinar la confiabilidad del instrumento, definida como la consistencia de las puntuaciones obtenidas por los individuos y la precisión con que mide aquella variable que desea medir. (Brown, 1980).

Se utilizaron varios métodos para determinar la confiabilidad de la Escala de Disposición al Aprendizaje, entre ellos: Homogeneidad o Consistencia interna con Alfa de Cronbach. El resultado fue un Alfa de Cronbach de 0.956, lo que indica que la Escala es homogénea y evalúa disposición al aprendizaje con sus dimensiones Resiliencia, Habilidad para Jugar y Reciprocidad.

Otro método utilizado para estimar la confiabilidad de la escala fue el de Partición por Mitades que para Cohen & Swerdlik (2006), consiste en la división del instrumento de medición en dos mitades iguales para determinar la correlación de los dos pares de puntuaciones obtenidas con sólo aplicar la prueba una

Tabla 4. Correlación Dimensión/Total

| Disposición al aprendizaje | Resiliencia | Habilidad para jugar | Reciprocidad |
|----------------------------|-------------|----------------------|--------------|
| Total | 0.930 | 0.897 | 0.879 |

vez. Al subdividir la prueba se consideraron los ítems pares e impares. El cálculo se realizó incluyendo la totalidad de los ítems de la Escala, obteniendo un coeficiente de correlación r de Pearson de 0.770 corregido con la fórmula de Spearman Brown, arrojando un resultado de 0.870, lo que indica que ambas mitades de la Escala de Disposición al Aprendizaje son equivalentes entre sí (Anastasi y Urbina, 1998).

Discusión

Se estableció la validez de contenido de la escala a través de jueces expertos, determinando que la misma es válida en términos de sus objetivos, presentación de la misma, redacción y pertinencia de los ítems.

Se establecieron las evidencias de validez de estructura interna de la escala a través de los métodos correlación ítem/dimensión, dimensión/total y pruebas t para muestras independientes. Estos análisis indicaron los ítems que debían ser eliminados de la escala, garantizando que la Escala de disposición al aprendizaje es válida.

La consistencia interna de la escala se estimó con un Alfa de Cronbach, 0.956, indicando que la escala es homogénea y mide un solo factor, en este caso la variable Disposición hacia el aprendizaje. Con el método partición por mitades se obtuvo un coeficiente de correlación r de Pearson de 0.770 corregido con la fórmula

de Spearman Brown, arrojando un resultado de 0.870, lo que indica que ambas mitades de la Escala de Disposición al Aprendizaje son equivalentes entre sí.

Referencias

- Brown, F. G. (1980). *Principios de la Medición en Psicología y Educación* (3ra ed.). Mexico DF: El Manual Moderno.
- Claxton, G. L. & Carr, M. (2002). *A framework for teaching Learning: The Dynamics of Disposition*. Reino Unido y Nueva Zelanda: Carfax Publishing.
- Cohen, R., Swerdlik, M. (2006). *Pruebas y Evaluación Psicológica* (6ta ed.). España: McGraw – Hill.
- Kerlinger, F. N. & Lee, H. B. (2002). *Investigación del comportamiento. Métodos de Investigación en Ciencias Sociales* (4ta ed.). México: McGraw–Hill.
- Montero, I. & León, O. (2005). Sistemas de clasificación del método en los informes de investigación en Psicología. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 5 (1), 115-127.
- Semprún, K. (2007). *Propiedades Psicométricas de la Batería de Madurez Escolar*. Venezuela: Universidad Rafael Urdaneta. Mimeo.