

Síndrome de Boreout: Diseño, confiabilidad y validación preliminar de un instrumento para su medición

Boreout syndrome: design, reliability and preliminary validation of an instrument for measuring

Luis Eduardo Cabrera Noriega ¹

Forma de citar: Cabrera Noriega LE. Síndrome de Boreout: Diseño, confiabilidad y validación preliminar de un instrumento para su medición. rev.univ.ind.santander.salud 2014; 46 (3): 259-265

RESUMEN

Introducción: El síndrome de boreout es una condición relacionada con el aburrimiento, el desinterés y la infraexigencia, lo cual genera trastornos a la población trabajadora así como pérdidas cuantiosas a las empresas. **Objetivo:** El presente estudio tiene el propósito de diseñar un instrumento que permita recabar información sobre el síndrome de boreout. **Material y métodos:** Partiendo de la revisión teórica se diseñó un instrumento que se aplicó a 150 trabajadores ofimáticos de una empresa privada de la ciudad de Valencia (Carabobo, Venezuela), el cual abarca los tres componentes reconocidos del síndrome de boreout, y consta de tres partes. Parte 1: datos sociodemográficos; Parte 2: 18 ítems con una escala tipo Likert para frecuencia (seis para cada componente); Parte 3: estrategias pro-boreout. **Resultados:** Para la Confiabilidad se utilizó el alfa de Cronbach (0,868), para la validez de criterio el juicio de expertos, validez de contenido y validez de constructo (análisis factorial). **Conclusión:** Se puede concluir que el instrumento es apto para su propósito.

Palabras Clave: Impacto psicosocial, psicometría, confiabilidad, validez, Venezuela

ABSTRACT

Introduction: Boreout syndrome is a condition related to boredom, disinterest and low requirement, which causes disruption to the working population and huge losses to companies. **Objective:** This study aims to design a tool to gather information on the Boreout syndrome. **Material and methods:** Based on the theoretical review an instrument was applied to 150 office workers of a private company in the city of Valencia (Carabobo, Venezuela), which encompasses the three recognized components boreout syndrome, and consists of three parts design. Part 1: sociodemographic data; Part 2: 18 items with a

1. Universidad de Alcalá de Henares, Madrid, España

Correspondencia: Luis Eduardo Cabrera Noriega. **Dirección:** Universidad de Carabobo, Campus Bárbula, Edf FACES, Plaza Roja, Escuela de Relaciones Industriales. Municipio Naguanagua, Carabobo, Venezuela. **Correo electrónico:** lecano56@gmail.com. **Teléfono:** 0245-564-9964

Likert scale for frequency (six for each component); Part 3: strategies pro-boreout. **Results:** Cronbach's alpha (0.868) was used for reliability, expert judgment for the criterion validity, and content validity and construct validity (factor analysis). **Conclusion:** It can be concluded that the instrument fit for its purpose.

Keywords: psychosocial impact, psychometrics, reliability, validity of tests, Venezuela.

INTRODUCCIÓN

El Síndrome de Boreout es un nuevo síndrome laboral –aunque todavía no hay suficiente documentación científica– que cada vez afecta a un mayor número de trabajadores, y que tiene como consecuencias la depresión y falta de autoestima. Fue descrito por primera vez en marzo del 2007, en un libro publicado por los suizos Phillipe Rothlin y Peter Werder ¹ titulado “El nuevo síndrome laboral: Boreout”, quienes sostienen que el Boreout consiste en tres elementos: Aburrimiento, Desinterés e Infraexigencia, que se entrelazan sensiblemente de manera interdependiente.

1. El Aburrimiento en el Trabajo: estado de desgano, duda y desorientación, porque el trabajador “no sabe qué hacer” durante todo el día o buena parte de la jornada laboral; el aburrimiento puede ser generado por el tipo de actividades a realizar (tediosas, monótonas, sin sentido), por el contenido de las tareas, y por las acciones que acomete el trabajador durante la jornada.
2. El Desinterés en el Trabajo: acá se detecta una ausencia de identificación con el trabajo; el trabajador puede representar desinterés por todo lo que representa la empresa, desinterés por el trabajo propiamente dicho, y desinterés por su propia situación dentro de la empresa (no preocupándole ni siquiera promociones o ascensos dentro de la organización).
3. La Infraexigencia en el Trabajo: describe el sentimiento ante la capacidad de poder rendir más en el trabajo de aquello que le exige la empresa o su superior; el trabajador se puede sentir infraexigido porque sus habilidades superan las tareas que le son asignadas, o también por la cantidad de tareas que se le asigna; siendo otra situación las características de la estructura de la organización, dentro de la cual se hace difícil precisar la necesidad o pertinencia de las actividades que cumple.

Estos tres componentes están siempre ligados de algún modo e interactúan entre sí, y prácticamente en cadena. Aquel que se encuentra infraexigido empieza

a aburrirle el trabajo, y quien se aburre más pronto que tarde empezará a perder interés por lo que hace ². Por esta razón resulta difícil separar claramente estos componentes al momento de establecer criterios para su medición inequívoca.

Muestra de lo anterior se puede extraer de la aseveración que empresas como Salary.com y AOL han determinado que el fenómeno del Boreout le cuesta a los Estados Unidos de Norteamérica más de setecientos cincuenta mil millones de dólares, lo que representa más de cinco mil dólares por trabajador/año. Y según un estudio de Gallup ³, la estimación de las pérdidas para la economía alemana supera los doscientos cincuenta mil millones de euros. Y esto se encuentra íntimamente ligado a que una investigación de Gallup Organization ³ la cual indica que en Alemania el 87% de los trabajadores se sienten poco o nada ligados a su empresa, y otro estudio realizado por Dan Malachowski para Salary.com y AOL, practicando una encuesta a más de cien mil trabajadores sobre el tema del tiempo despilfarrado en el puesto de trabajo arrojó como resultado que 33,2% de este grupo declaró que no estaba lo bastante ocupado en su trabajo, que se sentía, pues, infraexigido ⁴.

Un trabajador portador de Síndrome de Boreout se podría caracterizar como un trabajador con malestar consigo mismo, al comprobar que su esfuerzo no sirve de mucho, ni a nivel económico, ni tampoco le sirve para promocionarse a nivel laboral, además que en lo personal, se siente frustrado porque tiene que repetir todos los días las mismas tareas que encuentra “sin sentido”, todo esto dibuja un trabajador aburrido, desinteresado e infraexigido, es decir, portador de Síndrome de Boreout.

Las Estrategias Pro-Boreout son un punto muy importante dentro de la evolución del Síndrome de Boreout. Éstas no son más de las acciones que el trabajador emprende para simular que está abrumado por el trabajo, por lo cual no se le asignan más tareas, y como consecuencia perpetúa el Síndrome de Boreout. Entre las Estrategias Pro-Boreout más conocidas tenemos: (1) Documentos: consiste primordialmente en colocar documentos sobre el escritorio dando la sensación a su jefe y compañeros de estar ocupado; (2) Pantalla:

similar al anterior consiste en colocar algún archivo en la pantalla del computador que al igual provoque la sensación a su jefe y compañeros de que el trabajador se encuentra ocupado en sus tareas; (3) Pseudoentrega: el trabajador es el primero que llega y el último que se marcha de la oficina; (4) Compresión: puede realizar la tarea que se le asignó más rápido y no lo manifiesta para disponer de tiempo libre para sus tareas personales; (5) Laminamiento: solicita más tiempo del necesario para realizar una determinada tarea, con ello también logra disponer de tiempo libre para sus tareas personales; (7) Obstaculización: no acepta ayuda de los compañeros para que lo apoyen en la realización de una tarea, esto tiene la finalidad de evitar que descubran en que status está la tarea, además que esto propiciaría que culminara más temprano la misma; (8) Home-Office-Link (HOL): también conocida como “maletín fantasma”, consiste en llevarse documentos, informes, carpetas (en un maletín) para su casa con el decidido objetivo de dar la sensación de compromiso y entrega con la empresa u organización; (9) Pseudoburnout: continuamente se queja de lo agobiado que se encuentra con la cantidad de trabajo que tiene asignado; (10) Ruido: durante la jornada laboral moviliza documentos, imprime documentos, solicita suministros e implementos de oficina de manera de dar la sensación que está trabajando intensamente.

En una publicación titulada “El Principio de Dilbert”, basado en una conocida tira cómica, se presentan algunas de estas estrategias para “fingir que trabaja” que a pesar de encontrarse entre las mismas ya mencionadas, no se plantean como relacionadas con el Síndrome de Boreout⁵. Como podemos apreciar las Estrategias Pro-Boreout no son más que acciones que realiza el trabajador para simular que trabaja y con ello pretende minimizar los embates que genera la acción de los factores psicosociales sobre él.

En las últimas décadas cuando se ha provocado un interesante giro hacia el estudio de los factores psicosociales en el mundo laboral, donde han venido apareciendo nuevas formas de organización del trabajo, y con ello nuevas formas de abordarlo, y nuevas formas de enfermarse, desde la perspectiva física o mental (o ambas), es lógico pensar que el mundo académico y estudiosos del tema se aboquen a escudriñar en este mundo laboral tan cambiante. Uno de los más novedosos hallazgos es esta condición identificada como Síndrome de Boreout. Es esta la razón por la cual nace la idea de diseñar un instrumento de medición que permita determinar la presencia del Síndrome de Boreout en un individuo determinado.

La creación de una buena prueba no es una cuestión fortuita; es el producto de una aplicación meditada y sólida de principios establecidos de elaboración de pruebas. De manera breve, una vez que se concibe la idea (conceptualización de la prueba), se hace un borrador de los reactivos para la prueba (construcción de la prueba). Este primer borrador se ensaya luego en un grupo de muestra de individuos, que la responden (ensayo de la prueba). Una vez que se tienen los datos del ensayo, se analiza el desempeño de quienes la respondieron en su totalidad y en cada uno de los reactivos. Se emplearán procedimientos estadísticos, a los que se hace referencia en forma colectiva como análisis de reactivos, para ayudar a hacer juicios respecto a cuáles reactivos son buenos tal como están, cuáles pueden ser necesarios revisar y cuáles deberían descartarse. El análisis de los reactivos de la prueba puede incluir análisis de la confiabilidad de los reactivos, validez de los reactivos, discriminación de reactivos y, dependiendo del tipo de prueba que sea, el nivel de dificultad de éstos. Con base a este análisis de reactivos se creará una revisión o segundo borrador de la prueba. Esta versión revisada de la prueba será ensayada ahora en una muestra nueva de personas que la responderán, se analizarán los resultados, la prueba se revisará de nuevo si es necesario, y así se continúa⁶.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio exploratorio de campo, aplicando el instrumento en trabajadores ofimáticos de una empresa del sector comunicaciones de la ciudad de Valencia (Carabobo, Venezuela)

Participantes.

Se aplicaron 150 instrumentos a trabajadores ofimáticos, resultando 43 (28,66%) participantes del sexo masculino y 107 (71,34%) del sexo femenino. El rango de edades estuvo entre 22 y 63 años. El nivel académico predominante fue: Universitaria incompleta. La muestra fue tomada por muestreo no probabilístico según criterio, en trabajadores pertenecientes a una empresa de la ciudad de Valencia (Carabobo, Venezuela) respetando como criterios de inclusión: trabajador con antigüedad laboral mayor a un año en el puesto de trabajo, y acceso mediante medios informáticos (computadora, tableta, teléfono inteligente) para comunicación con internet o intranet desde la empresa; y como criterios de exclusión: no disponibilidad voluntaria para participar en el estudio, a pesar de haber sido garantizada la confidencialidad de los resultados,

para estimular de alguna manera su participación en el estudio. La ventaja bajo el enfoque cuantitativo de una muestra no probabilística es su utilidad para determinado diseño de estudio que requiere no tanto una “representatividad” de elementos de una población, sino una cuidadosa y controlada “elección” de sujetos con ciertas características especificadas⁷.

Instrumento.

El propuesto para medir el Síndrome de Boreout está conformado en tres partes. Parte 1: Correspondiente a Datos Sociodemográficos (Edad, Género, Carga Familiar, Estado Civil, Grado Académico, Antigüedad Laboral, Antigüedad en la Empresa, Antigüedad en el Puesto de Trabajo, Categoría Ocupacional y Actividad Laboral Secundaria); Parte 2: Con 18 ítems, siendo las opciones de respuesta de la escala tipo Likert, partiendo desde el Nunca hasta el Siempre, siendo Nunca con un valor de cero (0), pocas veces (1), algunas veces (2), muchas veces (3) y Siempre (4), contando con 9 enunciados en posición positiva y 9 enunciados en posición negativa, y estando los dieciocho ítems distribuidos en las tres dimensiones, a razón de seis (6) para cada una de ellas: Aburrimiento, Desinterés e Infraexigencia; Parte 3: Integrada por 10 enunciados, una para cada Estrategia Pro-Boreout, utilizando para ello la misma respuesta tipo de Likert basada en frecuencia, con esta última parte se pretende precisar qué tipo de estrategia y con qué frecuencia estaría utilizando el trabajador durante su desempeño como trabajador. En conjunto el trabajador evaluado estaría aportando un total de cuarenta y ocho datos a través del instrumento de investigación.

Procedimiento.

En primer lugar se practicó una revisión de la literatura con el propósito de fundamentar el desarrollo del instrumento, así como la importancia de esta investigación, dado que se encuentra poca información, tanto como una mínima información de instrumentos para medir el Síndrome de Boreout. Después se procedió a la elaboración de una “Tormenta de Ítems”, del cual resultaron 150 ítems que se pensaba podrían ser útiles. De allí se depuraron aquellos que parecían muy similares o definitivamente no parecían compatibles con la tarea de evaluar el Síndrome de Boreout, y se disminuyó el listado a 60 ítems. Con este instrumento preliminar se le pidió a los Expertos (Especialista en Salud Ocupacional, Psicología del Trabajo y Recursos Humanos) que lo calificaran, y posterior a esta calificación quedó conformado un instrumento con 18 ítems, seis (6) para cada dimensión,

quedando tres (3) en sentido positivo y los otros tres (3) en sentido negativo en cada una de ellas. En base a esto se determinó como se deberían codificar los datos. Se practicó una Prueba Piloto a 30 trabajadores ofimáticos de la misma empresa, esto permitiría hacer ajustes en cuanto al grado de comprensión de los participantes de los enunciados y de las instrucciones pertinentes para la correcta aplicación del instrumento, así como el tiempo de respuesta del instrumento que estuvo alrededor de los 15 minutos a partir de la entrega del material (cuestionario, hoja de respuesta anexa, y lápiz de grafito N° 2). Derivado de esta experiencia de la Prueba Piloto se hicieron los ajustes correspondientes basados en los comentarios recogidos de los participantes, comentarios aportados por los expertos consultados, indicadores de confiabilidad y validez. Se aplicó la prueba definitiva (150 participantes), previamente explicándole al participante, o al grupo de participantes, las instrucciones, haciéndoles énfasis en la necesidad de contestar todos los enunciados, así como aclarándoles que los datos suministrados tienen carácter académico y confidencial. Se prefirió trabajar en aplicación directa, para lograr una mayor uniformidad en la forma de aplicación del mismo, además de contestar las dudas que surgen durante la aplicación de cualquier instrumento nos aseguramos de obtener respuesta para el total de los ítems. Las respuestas se captarán mediante una hoja separada, por lo que se indicó a la persona evaluada que señale su opción de respuesta en el valor que corresponda a la misma, y nunca en el cuestionario. Las hojas de respuesta deberán estar de preferencia foliadas y capturadas en secuencia numérica para facilitar las correcciones en la base de datos que se elabora, lo que representó una alta eficiencia en cuanto a tiempo y omisión de errores de captura. Una vez concluida la aplicación de los instrumentos y recolección de las hojas de respuesta se procedió a la captura en una base de datos para lo cual se utilizó IBM-SPSS en versión 21, que permitió un análisis de tipo estadístico de la información.

RESULTADOS

Primeramente se procedió a considerar el Juicio de Expertos para establecer el nivel de validez de contenido del instrumento. Los expertos se mostraron de acuerdo en que la información incluida era completa y adecuada, haciendo comentarios acerca del grado de comprensión que pudieran tener la lectura de algunos ítems, por ellos se hicieron recomendaciones en algunos enunciados con la finalidad de adecuar el lenguaje utilizado para los participantes. También sugirieron y comentaron que el número de ítems debería ser el

mismo por cada dimensión, por lo que se procuró que así se realizara. Igualmente estuvieron de acuerdo en que la hoja de respuestas fuese anexa al estudio para facilitar la recolección de los datos.

Para calcular la confiabilidad del instrumento se empleó el análisis del índice de consistencia interna de las respuestas de los enunciados, para lo que se determinó la consistencia mediante el Alfa de Cronbach, la cual arrojó un valor de 0,868 lo que indica una confiabilidad muy buena (entre 0,80 y 0,90) ⁸.

Para determinar la validez de constructo se analizó la estructura interna sometiendo los 18 enunciados a un análisis factorial, se rotaron los enunciados bajo el método de los componentes principales con rotación Varimax. Se obtuvo un KMO de 0,903 y una Varianza

Explicada de 77,790%. Los enunciados se agruparon en tres factores.

A continuación se presentan las propiedades psicométricas de cada uno de los componentes empleados en el instrumento: Aburrimiento en el Trabajo, Desinterés en el Trabajo e Infraexigencia en el Trabajo.

El primer componente se refiere al Aburrimiento en el Trabajo, lo que incluye Aburrimiento por tipo de actividades, Aburrimiento por Jornada Laboral, Aburrimiento por Contenido del Trabajo; está compuesto por seis (6) enunciados, y aporta el 35,650% a la varianza total explicada, el peso factorial de los enunciados osciló entre 0,857 y 0,659. Se obtuvo una confiabilidad del Alfa de Cronbach de 0,661.

Tabla 1. Aburrimiento en el trabajo

Enunciado	Peso Factorial	Alpha	Varianza Explicada
Día de trabajo genera importantes actividades	0,829		
Encuentra actividades laborales entretenidas	0,665		
Envía correos o chatea asuntos personales	0,857	0,661	35,650%
Se la pasa la jornada esperando que ésta concluya	0,829		
Puede pasar horas “que no sabe qué hacer”	0,806		
Se siente animado cuando trabaja	0,659		

El segundo componente se refiere al Desinterés en el Trabajo, lo que incluye Desinterés por la Empresa, Desinterés por el Trabajo, Desinterés por el propio Trabajador, está compuesto por seis (6) enunciados, y

aporta el 31,458% a la varianza total explicada, el peso factorial de los enunciados osciló entre 0,921 y 0,519. Se obtuvo una confiabilidad del Alfa de Cronbach de 0,715.

Tabla 2. Desinterés en el trabajo

Enunciado	Peso Factorial	Alpha	Varianza Explicada
Indiferencia hacia éxitos o fracasos de la empresa	0,914		
Poco le importan deseos o necesidades del cliente	0,599		
Se siente motivado con las tareas que le asignan	0,887		
Se siente identificado con el trabajo	0,793	0,715	31,458%
El trabajo lo encuentra “sin sentido”	0,921		
Preocupación por la posibilidad de ascender	0,519		

El tercer componente se refiere a la Infraexigencia en el Trabajo, lo que incluye Infraexigencia por Organización, Infraexigencia por Habilidades, Infraexigencia por Cantidad de Trabajo; está compuesto por seis (6)

enunciados, y aporta el 10,682% a la varianza total explicada, el peso factorial de los enunciados osciló entre 0,809 y 0,351. Se obtuvo una confiabilidad del Alfa de Cronbach de 0,460.

Tabla 3. Infraexigencia en el trabajo

Enunciado	Peso Factorial	Alpha	Varianza Explicada
Tareas retadoras para sus capacidades laborales	0,942		
Puede dar más de lo que su jefe le exige	0,947		
Su jefe delega tareas que resultan insignificantes	0,926		
Se siente profesionalmente aprovechado	0,749	0,460	10,682%
Cantidad de trabajo adecuada a su capacidad	0,809		
En la empresa existe "falta de trabajo"	0,351		

CONCLUSIONES

Uno de los principales procesos dentro de la investigación es la evaluación, siendo la evaluación psicológica la disciplina que aborda el estudio del comportamiento humano, individual y en grupo con diferentes objetivos, mediante la aplicación de distintos dispositivos y técnicas de medida. Si bien los resultados de investigaciones han permitido formular estrategias, procesos, manuales y procedimientos que faciliten realizar mediciones en diferentes contextos, uno de los principales problemas es el proceso de estandarización y validación de los diferentes instrumentos de medición que se encuentran disponibles. Entre las principales dificultades se encuentran la falta de contextualización de las pruebas, la utilización de parámetros extranjeros para el análisis de datos obtenidos, la carencia de pruebas adaptadas a cada una de las regiones o poblaciones de aplicación, la existencia de evaluaciones psicológicas poco sistemáticas o con utilización de instrumentos con insuficiencias psicométricas o metodológicas, y dificultades en la elaboración de productos científicos que permitan la difusión de los resultados de las investigaciones realizadas⁹.

Ante este escenario y con la referencia de lo novedoso del tema, se diseñó un instrumento con el objeto de medir el Síndrome de Boreout, compuesto por tres partes. Parte 1: Datos Socio-Demográficos; Parte 2: 18 ítems que miden los tres componentes considerados (Aburrimiento, Desinterés e Infraexigencia); Parte 3: Estrategias Pro-Boreout

El instrumento tiene una Alfa de Cronbach de 0,868, mientras la validez de constructo se obtuvo con el análisis factorial.

Por lo tanto se trata de un instrumento confiable, con validez de criterio, contenido y constructo, susceptible de ser mejorado en virtud del conocimiento adquirido acerca de la situación en estudio, y profundizando en el análisis estadístico de los resultados obtenidos, y que tiene la finalidad de dar a conocer si un trabajador presenta o no el Síndrome de Boreout.

Se trata de un instrumento diseñado con la rigurosidad científica del caso que tiene como objetivo determinar la presencia del Síndrome de Boreout a nivel individual y grupal, y además tiene la capacidad de establecer sus dimensiones y factores más comprometidos; además no solo va a permitir que se determine la presencia de esta condición en cualquier trabajador o colectivo de trabajo, sino que permitirá establecer las estrategias que consientan un mejor abordaje de la problemática, y por supuesto una franca tendencia a aceptar cuando se plantee tomar decisiones al respecto.

En conclusión, contar con un instrumento que posea las características psicométricas adecuadas, puede resultar de mucha utilidad en el campo de la psicología del trabajo, ya que ayudaría a encontrar a trabajadores que se encontrarán aburridos, desinteresados e infraexigidos en su trabajo, es decir, que sean portadores, inclusive en una etapa precoz, del Síndrome de Boreout; ante lo que se podría plantear estrategias de intervención a nivel preventivo. Además la posibilidad de su aplicación de manera individual y colectiva, tendría una aplicabilidad que yendo más allá de lo meramente individual llegando a alcanzar lo organizacional. Por lo tanto, consideramos que la investigación nos colocaría ante una realidad que estando indiscutiblemente presente en el país, no ha sido abordada por los estudiosos de esta materia, y ello nos permitiría establecer con mayor precisión cuál es la

realidad de estos colectivos en cuanto a la presencia en nuestras empresas del Síndrome de Boreout.

REFERENCIAS

1. Observatorio de Riesgos Psicosociales UGT. Riesgos Psicosociales. El Boreout, o aburrimiento en el trabajo. Ficha de Prevención 19. Disponible en: http://www.tcmugt.es/puertos/paisvalenciano/apvalencia/images/Documentos_web_ugt_apv/Salud_laboral/Fichas%20de%20Prevenci%C3%B3n%20de%20Riesgos%20Psicosociales/Fichas19%20Boreout.pdf. Fecha de acceso: 1 de Noviembre de 2014.
2. Rothlin P, Werder PR. El nuevo Síndrome Laboral Boreout. 1 Edición, España: Penguin Random House Grupo Editorial, 2011. p 16
3. Gallup. Worldwide, 13% of Employees Are Engaged at Work. Disponible en: <http://www.gallup.com/poll/165269/worldwide-employees-engaged-work.aspx>. Fecha de acceso: 03 Nov 2014
4. Salary.Com. Wasted time at work costing companies billions. Disponible en: http://www.salary.com/careers/layouthtmls/crel_display_nocat_Ser374_Par555.html. Acceso el: 1 de Noviembre de 2014.
5. Adams S. El Principio de Dilbert. 1 Edición. Barcelona: Círculo de Lectores, 1998: p 113-122
6. Cohen RJ, Swerdlik ME. Pruebas y Evaluación Psicológicas. 4ta Edición. México DF: McGraw-Hill/Interamericana Editores S.A. de C.V, 2000: p 224-262
7. Hernández Sampieri R, Fernández C, Baptista L. Metodología de la Investigación. 3ra edición. México DF: McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V, 2003: p 326-329
8. Hernández Nieto R. Instrumentos de Recolección de Datos en Ciencias Sociales y Ciencias Biomédicas. Universidad de los Andes, Consejo de Estudios de Postgrado. 1 Edición. Mérida, Venezuela: Ediciones Uniandes. p. 116-121.
9. Sotelo CMA, López VMI, Ramírez RCA, Barrera HLF. Diseño de Instrumentos de Medición en Psicología y sus propiedades psicométricas: competencia metodológica en estudios de psicología. Instituto Tecnológico de Sonora. Disponible en: <http://www.itson.mx/publicaciones/Documents/ciencias-sociales/disenodeinstrumentosdos.pdf>. Fecha de acceso: 1 de Noviembre de 2014.