

**ADAPTACION DE LAS ESCALAS DE ANSIEDAD Y DEPRESION DE ZUNG A
LA POBLACION CON CEGUERA EN UN RANGO DE EDAD DE 20 A 40 AÑOS
EN LA CIUDAD DE NEIVA**

**YINNA FERNANDA ARBOLEDA LOSADA
ANGELI MARIEL BAUTISTA MORENO
MARIA FERNANDA FLOREZ CARDOZO**

**UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS
PROGRAMA DE PSICOLOGIA
NEIVA
2013**

**ADAPTACION DE LAS ESCALAS DE ANSIEDAD Y DEPRESION DE ZUNG A
LA POBLACION CON CEGUERA EN UN RANGO DE EDAD DE 20 A 40 AÑOS
EN LA CIUDAD DE NEIVA**

**YINNA FERNANDA ARBOLEDA LOSADA
ANGELI MARIEL BAUTISTA MORENO
MARIA FERNANDA FLOREZ CARDOZO**

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Psicólogo

**Asesor: YINETH CRISTINA DUSSAN PERDOMO
Psicóloga**

**UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS
PROGRAMA DE PSICOLOGIA
NEIVA
2013**

Nota de aceptación

Firma Presidente del Jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

Neiva, Junio del 2013.

DEDICATORIA

A Dios todo poderoso por permitirme culminar esta etapa tan importante de mi vida, a mí querida madre Lena Losada Guevara por apoyarme siempre y confiar ciegamente en mí, a mi padre Ricaurte Arboleda que aunque está lejos sabe que los sacrificios que se hacen traen recompensas, a mi abuela Emilia y a mi tía Griselda les digo gracias por la paciencia que tuvieron con migo, también dedico este trabajo a mi pareja Javier Mauricio quien en esta etapa final me apoyo completamente y siempre tuvo una palabra de aliento cuando me desesperaba y por último y no menos importante a mis compañeras de tesis Angeli y Maria Fernanda quienes se esforzaron para que termináramos este proyecto de investigación.

Yinna Fernanda Arboleda Losada

La dedicatoria en todo lo que emprendo y culmino es para Dios, con su gran sabiduría me ha enseñado el camino. Hoy lograr un objetivo que me había planteado hace mas de 5 años, solo se puede dedicar a los mejores regalos de mi vida y la mejor compañía. Regalos más grande en mi vida, Mis Hijos, mis tesoros, mis pedacitos de vida, ellos son el motor que mueve mi corazón. La mejor compañía que guía mi camino, Mi Madre María Lucero Moreno, esa gran mujer, que con sus esfuerzos permitieron que e día de hoy pueda estar en la posición que estoy, para ella Infinitas gracias. A Mi amado esposo, Edwin Marin el apoyo incondicional y ese gran amor hoy dan fruto en mi vida profesional. Por último y no menos importante a mi hermana, Lina Bautista, ejemplo a seguir, Gracias por estar presente en cada paso de mi vida.

Angeli Mariel Bautista Moreno

Dedico este trabajo a Dios porque permitió que nuestros objetivos con este proyecto se hicieran realidad; a mi madre Bertha Cardozo, mi padre José Hamil Florez y mi tía Gilma por su continuo apoyo, acompañamiento y esfuerzos por regalarme esta oportunidad de sacar una carrera profesional adelante; siempre conté con amigas que en momentos en que sentí desfallecer siempre tuvieron una frase de aliento para mí, Ángela Patricia Peraza, Lorena Vargas y Sandra Salazar hoy veo los frutos de un trabajo en el cual siempre conté con ustedes como mi fortaleza ante la adversidad; para finalizar dedico estos logros a Angeli y Fernanda quienes más que mis compañeras de tesis han sido unas grandes amigas, apoyo y ejemplos de que con esfuerzo, dedicación, paciencia y perseverancia nada es imposible.

Maria Fernanda Flórez Cardozo

AGRADECIMIENTOS

En el siguiente trabajo de investigación le damos los agradecimientos a:

La profesora Carmen Patricia Gutiérrez quien inicio asesorando esta tesis, a la profesora Yineth Cristina Dussán Perdomo la actual asesora de investigación por tus aportes para el mejoramiento del proyecto.

A las personas que nos sirvieron de jueces expertos por sus aportes y correcciones para el mejoramiento del aplicativo permitiendo mejorar la calidad del trabajo realizado.

A la doctora Diana Carolina Cruz Rivera coordinadora del aula tecnológica para ciegos sordos por su colaboración para establecer el contacto con la población y los aportes que nos ofreció con base en sus conocimientos en el trabajo que ella desempeña con los discapacitados.

A Carlos Parra docente especialista en español y literatura de la institución educativa departamental tierra de promisión por evaluar desde su área, el trabajo realizado con en el aplicativo.

A todas las personas con ceguera que participaron en la investigación quienes con sus comentarios y críticas hicieron de este proyecto una realidad, que les aportara una herramienta para su mejor y más completa intervención a nivel psicológico.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	12
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
2. OBJETIVOS	16
2.1 OBJETIVO GENERAL	16
2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	16
3. JUSTIFICACION	17
4. ANTECEDENTES	20
4.1 ANTECEDENTES SOBRE DEPRESION Y ANSIEDAD EN LA POBLACION CON CEGUERA	20
4.2 ANTECEDENTES DE ADAPTACION DE LAS ESCALAS DE ANSIEDAD Y DEPRESION DE ZUNG	22
5. MARCO TEORICO	26
5.1 CEGUERA	26
5.2 EL DESARROLLO COGNITIVO EN LOS DEFICIENTES VISUALES	27
5.3 TRASTORNOS DEL ESTADO DE ANIMO	29
5.3.1 Criterios para el episodio depresivo mayor	30
5.4 TRASTORNO DE ANSIEDAD	32
5.4.1 Crisis de angustia	32
5.4.1.1 Criterios para el diagnostico de crisis de angustia (panic attack)	32
5.4.2 Agorafobia	33
5.4.2.1 Criterios para el diagnostico de Agorafobia	33
5.5 ESCALA AUTOAPLICADA DE DEPRESION DE ZUNG	34
5.6 ESCALA AUTOAPLICADA DE ANSIEDAD DE ZUNG	35
5.7 PARAMETROS PSICOMETRICOS	36
5.7.1 Adaptación	36
5.7.2 Validación	37
5.7.3 Confiabilidad	38
5.8 NUEVAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES	39
5.8.1 Avances tecnológicos	40
6. METODOLOGIA	43

6.1 TIPO DE ESTUDIO	43
6.2 POBLACION	43
6.3 MUESTRA	43
6.3.1 Características de la población	44
6.3.2 Muestreo	44
6.4 CRITERIOS DE INCLUSION	44
6.5 CRITERIOS DE EXCLUSION	44
6.6 INSTRUMENTOS	45
6.6.1 Formato para la revisión del software	45
6.6.2 Formato Ficha Sociodemográfica	46
6.6.3 Formato Consentimiento	46
6.7 PROCEDIMIENTO	47
6.7.1 Etapa 1. Revisión de la literatura y de los antecedentes significativos	47
6.7.2 Etapa 2. Creación de la Prueba	47
6.7.3 Etapa 3. Validez de contenido (Evaluación del software)	48
6.7.4 Etapa 4. Confiabilidad del software Blind Zung	49
6.8 METODO DE ANALISIS	50
7. CONSIDERACIONES ETICAS	51
8. RESULTADOS	54
8.1 RESULTADOS DEL DISEÑO DEL SOFTWARE.	54
8.1.1 Diseño y selección del método de respuesta	54
8.1.2 Diseño y Selección Reproducción de las Escalas	54
8.1.3 Diseño y elaboración de los Instrumentos Adaptados	54
8.1.4 Diseño y elaboración del manual de Instrucciones	55
8.2 RESULTADO DE LA TABULACION DE EVALUACION DE JUECES EXPERTOS (VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS ADAPTADOS)	55
8.3 RESULTADOS DE CONFIABILIDAD	60
8.3.1. Comparación de la confiabilidad	61
9. DISCUSION	62
10. CONCLUSIONES	65
11. RECOMENDACIONES	68
BIBLIOGRAFIA	69
ANEXOS	75

LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Total de formatos que tuvo que evaluar cada juez	49
Cuadro 2. Validez de contenido por jueces expertos. Suficiencia	56
Cuadro 3. Validez de contenido por jueces expertos. Claridad	57
Cuadro 4. Validez de contenido por jueces expertos. Coherencia	58
Cuadro 5. Validez de contenido por jueces expertos. Relevancia	59
Cuadro 6. Comparación de la confiabilidad	61

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Escala Autoaplicada de Depresión de Zung	76
Anexo B. Escala Autoaplicada de Ansiedad de Zung	78
Anexo C. Carta de invitación como juez experto y formato para la revisión del software	80
Anexo D. Formato de calificación de reactivos, validación por juicio de expertos	81
Anexo E. Carta de invitación y formato evaluado por juez experto Psicología Clínica	91
Anexo F. Carta de invitación y formato evaluado por juez experto en Pedagogía con especialización en Educación Especial	101
Anexo G. Carta de invitación y formato evaluado por juez experto Profesional en Metodología de la Investigación	111
Anexo H. Carta de invitación y formato evaluado por juez experto Profesional en Ejercicio de la Lingüística	121
Anexo I. Carta de invitación y formato evaluado por juez experto Profesional en Metodología de la Investigación	131
Anexo J. Formato Ficha Sociodemográfica	141
Anexo K. Formato de Consentimiento	142
Anexo L. Manual del Aplicativo Blind Zung	143
Anexo M. Acuerdo de confidencialidad y autorización de aportes Técnicos y Metodológicos	157

RESUMEN

El siguiente estudio presenta la adaptación por medio de un software de las escalas de ansiedad y depresión de William Zung para la población con ceguera, la cual fue aplicada a 13 sujetos con ceguera de la ciudad de Neiva en un rango de edad de 20 a 40 años.

Se logró la validez de contenido por medio de la evaluación de jueces expertos aplicándose el modelo de Lawshe. Este procedimiento nos permitió modificar los criterios, tales como preguntas de ensayo, la redacción de las instrucciones y la organización de las opciones de respuesta, todo con el objetivo de que el software se acomodara a las particularidades de la población.

Se halló la confiabilidad por medio de la consistencia interna utilizando el estadígrafo del coeficiente del alfa de Cronbach, obteniéndose en la escala de ansiedad una confiabilidad aceptable de 0.71 y en la escala de depresión se arrojó una alta confiabilidad de 0.82.

En la adaptación de las escalas se trabajó con comando de voz para la lectura de las preguntas y el reconocimiento de la respuesta. Con todo lo realizado, se logró tener dos instrumentos válidos y confiables que permiten evaluar la población con ceguera, esta forma de trabajo le abre la posibilidad a futuros psicólogos para que trabajen interdisciplinariamente con otros profesionales para seguir desarrollando un modelo de evaluación que permita la inclusión social de toda la población.

Palabras claves: software, ceguera, ansiedad y depresión de Zung

ABSTRACT

The following study presents the adaptation through software and anxiety scales William Zung depression for people with blindness, was applied to 13 subjects with blindness in the city of Neiva in an age range of 20-40 years.

Was achieved through content validity of the judgment of expert judges to apply the model of Lawshe. This procedure allowed us to modify the criteria, such as essay questions, writing the instructions and the organization of the response options, all with the goal that the software would accommodate the peculiarities of the population.

Reliability was found through internal consistency using the statistic of Cronbach's alpha coefficient for the anxiety scale gave acceptable reliability of 0.71 and depression scale showed high reliability is 0.82.

To adapt scales worked with voice command for reading the questions and response recognition. With everything done before it was possible to have two valid and reliable instruments for assessing the blind population, working this way opens the possibility for future interdisciplinary psychologists to work with other professionals to further develop an evaluation model that permits the inclusion social entire population.

Keywords: software, blindness, Zung anxiety and depression.

INTRODUCCIÓN

La población con ceguera, además de tener una limitación sensorial se halla en medio de un sin número de limitantes para su quehacer diario, tales como desplazamiento, adquisición de conocimiento, comunicación, entre otros. De igual forma, a partir de la investigación se encontró que el profesional en psicología se enfrenta con obstáculos en el momento de llevar a cabo la atención oportuna y adecuada encaminada a las personas con ceguera.

Con el objetivo de realizar un adecuado diagnóstico y posterior intervención, el profesional en psicológica se basa en un estudio a profundidad el cual parte de la historia clínica, seguida de la entrevista directa con el afectado y/o familia, así mismo, se hace uso de herramientas tales como los test y/o pruebas psicológicas, inventarios de personalidad o cuestionarios. Este proceso tiene sus limitantes propias debido a que en nuestro campo de estudio para el Huila, no se encuentran herramientas que estén dirigidas a esta población. Bajo estas circunstancias, surge la motivación de adaptar las escalas de ansiedad y depresión de Zung, usualmente utilizadas en el proceso de diagnóstico de estas alteraciones del estado de ánimo, a través de un software, que no solo facilita la evaluación general, sino que permite que el profesional tenga información relevante de la población con ceguera; además, por tratarse de una escala autoaplicada, la persona en condición de discapacidad realizará la prueba con mayor confianza.

El aplicativo Blind Zung, cuenta con los criterios de validez y confiabilidad como herramienta de tamizaje, pero se hace necesario efectuar el proceso de normalización y estandarización para establecer los puntos de corte basados en las características propias de la comunidad con ceguera del Huila.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La ceguera es una condición frecuente en la población mundial, nacional y regional. En el mundo hay aproximadamente 284 millones de personas con discapacidad visual, de las cuales 39 millones son ciegas y 245 millones presentan baja visión. Aproximadamente un 90% de la carga mundial de discapacidad visual se concentra en los países en desarrollo.¹

De acuerdo con el estudio desarrollado por el Instituto Nacional de Ciegos en cooperación con el Departamento Nacional de Planeación, proyectado para el 2010, con base en el censo general del 2005, arrojaron los siguientes resultados: los limitados visuales (LV) son 1.134.085 con una tasa nacional de 28 por cada 1000 hab. La distribución por sexo es de 53% mujeres contra el 47% de hombres, proporción que se aleja en dos puntos de la distribución nacional de población a favor del sexo femenino. Dieciséis (16) departamentos tienen una tasa de limitados visuales (LV) por encima de la media y los departamentos con las tasas más altas son Huila, Putumayo, Boyacá, Caquetá, Nariño, Cauca y Vaupés. Los departamentos con mayor número de personas en discapacidad visual son en su orden Antioquia, Bogotá, Valle del Cauca, Cundinamarca, Nariño y Santander.²

En el Departamento del Huila, según el informe presentado por el Departamento Nacional de Estadísticas, DANE, se encuentra un total de 10.386 discapacitados visuales, de ellos 5.149 son Hombres y 5.237 son Mujeres. En el Municipio de Neiva, se localizan 3.598 Discapacitados Visuales, siendo la discapacidad más relevante tanto en el municipio como en el departamento.³

En los últimos años ha cambiado la percepción que se tiene de las personas con limitación física. En la legislación colombiana se pasó de la compasión y la caridad, a su reconocimiento como portadores de derechos. La Ley 361 de 1997, estableció mecanismos de integración social de las personas con limitación en la sociedad, la Ley 762 de 2002, aprobó la “Convención Interamericana para la eliminación de todas las formas de discriminación contra las personas con discapacidad”, la Ley 100 de 1993, estableció los criterios en cuanto a la Atención

¹ ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Nota descriptiva N° 282 Abril 2011. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs282/es/index.html>

² CASTELLANOS W, ÁLVAREZ S. Departamento Administrativo Nacional De Estadística. Información estadística de discapacidad. Julio 2005. Bogotá. CONVENIO DE COOPERACIÓN TÉCNICA SUBC003-08 celebrado entre el Instituto Nacional para Ciegos (INCI), El Departamento Nacional de Planeación (DNP) y el Programa Nacional de Desarrollo Humano (PNDH), 2008. p.11

³ DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Censo General 2010. Población con registro para la localización y caracterización de las personas con discapacidad.

en Salud, la Ley 115/94, Ley 324/96, Decreto 3020 – 2002, hacen alusión al deporte, la política pública: discapacidad 2003-2006, y otros.

Las implicaciones emocionales, afectivas y sociales que vienen ligadas a la deficiencia visual, como son las situaciones de aislamiento, comunicación y las dificultades a las que ésta población se enfrenta en su cotidianidad, pueden repercutir negativamente en el proceso de integración y relación social. De acuerdo a lo planteado por Kvam, Loeb y Tambs⁴, es comúnmente aceptado que las personas con discapacidades físicas o que sufren enfermedades crónicas, enfrentan dificultades de tipo práctico y/o social.

Partiendo de la concepción según la cual la ceguera y sus consecuencias discapacitantes son potenciales estresantes generadores de ansiedad (Blasch, Wiener y Welsh)⁵ y que niveles elevados de ansiedad, provocados por situaciones estimulantes estresantes, tienen un efecto negativo sobre el rendimiento en diversas situaciones. Para Dodds y otros, la mayor parte de la depresión es consecuencia de la incapacidad percibida para desarrollar las simples actividades diarias, lo cual provoca autoevaluaciones negativas, baja motivación para desarrollar las actividades de rehabilitación y en definitiva una discapacidad excesiva⁶. El Estudio de Salud Mental en Colombia del 2003, nos muestra que la prevalencia del trastorno de ansiedad es del 19.3%, la ansiedad generalizada para los hombres es del 0.6 % y de las mujeres es del 1.7%, según el estudio, en la región central en la que se incluye el departamento del Huila, la prevalencia de la ansiedad es del 19.9 %. En cuanto a la depresión el estudio muestra que los trastornos afectivos afectan a la población colombiana en un 15.0%, en los cuales se encuentra el episodio depresivo mayor con un porcentaje de 8.6 en hombres y 14.9 en mujeres, Bogotá es la ciudad que presente la mayor prevalencia con un 21.2% y la región central presenta un 15.5%⁷.

En el ámbito internacional se encontraron algunos instrumentos psicométricos que miden ansiedad y depresión en la población con ceguera , entre ellos están: Emotional Factor Inventory de M.K. Bauman 1963, Cuestionario de Evaluation of Adjustment to blindness (EA) de Fitting en 1954, Anxiety Scale for the Blind de R.E. de Hardy en 1968, Nottingham Adjustment Scale de A.G. Dodds en 1991, el Cuestionario Tarragona de Ansiedad para Ciegos (CTAC) de R. Pallero, P.J. Ferrando y U. Lorenzo en 1999, Age Related Vision de Loss Scale de A. Horowitz

⁴ Kvam M. Loeb M. & Tambs K. (2006). Mental health in deaf adults: Symptoms of anxiety and depression among hearing and deaf individuals. [Versión Electrónica]. Oxford University Press, 12, 1-6. Recuperado el 31 de marzo de 2008, de <<http://www.oxfordjournals.com>>

⁵ Blasch, B.B., Wiener, y W., Welsh, R. (1997). Foundations of Orientation and Mobility. Nueva York, AFB Press.

⁶ PALLERO GONZÁLEZ, R; Ferrando Piera, P.J.; SEYA, Lorenzo , U. Cuestionario Tarragona de Ansiedad para Ciegos. Disponible en: <<http://campus.usal.es/~inico/investigacion/jornadas/jornada3/actas/simp5.pdf>>

⁷ Ministerio de la Protección Social Editado por Ministerio de la Protección Social y Fundación FES Social / 2005 Disponible en: <http://www.onsm.gov.co/index.php?option=com_k2&view=itemlist&task=category&id=33:estudios-nacionales-de-salud-mental&Itemid=64>

y J.P. Reinhardt en 1998, el Cuestionario de S. Kef en 1999⁸, que sirven de apoyo a los profesionales de la salud para hacer un diagnóstico e intervención adecuada. Es por ello que la presente investigación adaptó y validó los instrumentos de evaluación ya existentes (Escala de Ansiedad y Depresión de William Zung) a un software, siendo herramienta esencial el código lingüístico oral, que proporciona una herramienta más acorde a las necesidades de éstas personas y brinda la posibilidad de indagar a profundidad a la Población con ceguera.

De esta manera se decide adaptar a un software las escalas de ansiedad y depresión de Zung a la población con ceguera en un rango de edad de 20 a 40 años en la ciudad de Neiva

⁸ PALLERO, R., PERE, F., DIAZ, M. Adaptación española de la Escala de Ajuste de Nottingham. I. Estudio de fiabilidad. En: Revista Sobre Ceguera y Deficiencia Visual. [en línea].No. 040. 2002.Pag.7-20 [Consultado 15 Mayo. 2012]. Disponible en < <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2652146>>

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Adaptar las escalas de ansiedad y depresión de Zung para la población Con ceguera de 20 a 40 años en la Ciudad de Neiva.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar un software, para la conversión técnica de las escalas de ansiedad y depresión de Zung de la lengua castellana para la población con ceguera de 20 a 40 años en la Ciudad de Neiva.
- Determinar la validez de contenido de las escalas traducidas de ansiedad y depresión de Zung por medio de juicio de expertos.
- Determinar la confiabilidad de las escalas traducidas mediante el método de consistencia interna evaluada por el α de Cronbach.

3. JUSTIFICACION

A lo largo de la historia, la atención de las necesidades especiales de las personas con ceguera ha sido diferente como lo menciona Gisela Cabanillas: “En las sociedades primitivas los discapacitados de cualquier tipo eran eliminados e incluso al recién nacido con un defecto físico se le mataba”⁹.

Las personas con alguna discapacidad suelen verse excluidas de manera generalizada de la vida social, económica y política de la comunidad, ya sea debido a la estigmatización directa o por la falta de consideración de sus necesidades en el diseño de políticas, programas y servicios¹⁰.

En la población con ceguera, el tacto y la audición se convierten en los elementos principales para acceder a la información, lo que hace que el contexto en el que se deben desenvolver, en continuas ocasiones no sea el favorable para su óptima funcionalidad. Lo mencionado, deja en evidencia la necesidad de adaptar ciertas condiciones del contexto (pensamiento, cultura, herramientas de evaluación, infraestructura, entre otros) con la creación de estrategias que permitan su inclusión y mejoramiento de las condiciones de vida (salud física y psicológica).

El deseo de estas personas de participar de la realidad y poder percibirla de una forma lógica, desde su discapacidad a nivel visual, pero con el fortalecimiento de los demás sentidos, ha significado que los medios de comunicación y el sector salud adquieran gran importancia como promotores de la implementación de estrategias que tengan como objetivo el sustituir esa carencia de visión y suplir sus necesidades, con representaciones mentales lo más cercanas posibles a la realidad.

No siendo Colombia ajena a la realidad sobre las condiciones dadas para el desarrollo de los discapacitados en sociedad, es en las últimas décadas que la legislación ha dado un giro especial para vincular a la población discapacitada como portadores de derechos. La Constitución Política de 1991, señala que el Estado debe promover las condiciones para que la igualdad sea real y efectiva, adoptar medidas a favor de grupos discriminados o marginados; y proteger especialmente a las personas que por su condición económica, física o mental, se encuentren en circunstancias de debilidad manifiesta.¹¹ En el intento de lograr el propósito de la Constitución, se llevó a cabo el trabajo Desarrollo Humano de la

⁹ CABANILLAS, Gisela y DOTTO, Alejandra. El aspecto social de la integración escolar de niños con discapacidad visual: Interacciones. Córdoba, 2003, 77 p. Profesorado en Educación y Rehabilitación para Discapacitados Visuales.

¹⁰ Hoja informativa. Banco mundial. Op.cit.

¹¹ CONSTITUCION POLITICA DE COLOMBIA 1991. Titulo II de los Derechos, las Garantías y Los Deberes. Capitulo 1 “De los Derechos Fundamentales”. Artículo 13 [consultado 10 de Junio 2012]. Disponible en <<http://www.banrep.gov.co/regimen/resoluciones/cp91.pdf>>

Población con Limitación Visual por Departamentos, realizado por el convenio entre el Instituto Nacional para Ciegos (INCI) y el Programa Nacional de Desarrollo Humano (PNDH), que plantea: “El Plan Estratégico para la Población con Limitación Visual - Inclusión para el Desarrollo Integral de la Población Con ceguera o con Baja Visión- 2006-2010 del INCI, contempla como objetivo generar en el país las condiciones para la inclusión social de la población con Limitación Visual, con el propósito que redunde en la mejoría de la calidad de vida. Una de las líneas de acción en pos de ese objetivo es “La generación y apropiación social de conocimiento en torno a la limitación visual, a partir de la utilización cualificada en los sistemas de información y la incidencia en los procesos de formación”. Así mismo el PNDH dentro de la Propuesta de Trabajo –Promoción y evaluación del Desarrollo Humano: La gente motor y fin del desarrollo- 2007-2010 cuenta entre otras líneas de acción la “Generación, prueba y aplicación de instrumentos para el diseño de planes y programas y para el seguimiento y evaluación de sus efectos en el logro de un desarrollo humano equitativo”¹².

La inclusión social está relacionada con la integración escolar, que se refiere a una estrategia educativa, la cual está supeditada al principio mismo de integración, y puede considerarse una opción educativa útil para potenciar el desarrollo y el proceso de aprendizaje del niño con ceguera. Dicho así, la integración educativa no constituye una finalidad en sí misma, sino un medio para la inclusión¹³.

Al plantear el reconocimiento de las personas con ceguera en el ámbito de la Psicología, el contexto Internacional ofrece diversos instrumentos para su evaluación; contrario a lo sucedido en el ámbito nacional, donde la formulación de pruebas que permitan realizar un tamizaje para el posterior diagnóstico de la presencia de ansiedad y depresión en personas con discapacidad visual, es insuficiente. Esto se refleja en la escasa literatura que puede hallarse en el medio académico. En el campo de la psicología no se ha encontrado a nivel regional una prueba psicológica diseñada para evaluar la depresión y la ansiedad en la población con ceguera.

El aporte que la investigación ofrece a la psicología se da en el plano de la práctica, permitiéndole al psicólogo la posibilidad de escoger las herramientas que mejor se ajusten a las necesidades de las personas con ceguera, para así lograr transformar constantemente el conocimiento científico conforme al contexto que la sociedad lo demanda, como método que genere controversia y replantee los esquemas vigentes de apreciación de sus respectivas teorías y además proponiendo nuevas alternativas de diagnóstico con estrategias de salud pública para la oportuna intervención a este tipo de necesidades.

¹² CASTELLANOS W, ÁLVAREZ S. Op.cit., p 11

¹³ Puigdemívol, 2000. Referenciado en: CABANILLAS, Gisela y DOTTO, Alejandra. Op. Cit. p. 20.

Con la propuesta del diseño y creación de este software se pretendió adaptar las Escalas de Ansiedad y Depresión de Zung a modo de audio, para proporcionar una herramienta que permita complementar el diagnóstico de estas patologías bajo criterios específicos abordados en la psicología clínica; esta herramienta de apoyo diagnóstico puede ser aplicada a la población con discapacidad visual sobre la cual no se cuenta con información suficiente y a quienes se hace necesario analizar para ayudar a mejorar la comprensión de su condición.

Con la investigación se pretendió obtener los siguientes beneficios: aportar una prueba psicométrica que funcione como instrumento válido y confiable en forma de software, el cual facilita la evaluación de problemas a nivel de la salud mental, principalmente la ansiedad y la depresión, las cuales según la OMS constituyen alrededor del 15% de la carga mundial de enfermedades¹⁴. Esto permite concientizar y detectar cómo las actitudes de indiferencia por parte de la población en general tienen implicaciones emocionales en las personas que padecen discapacidad visual, lo que ha generado desadaptación en su dinámica social y relacional.

¹⁴ G., SANDOVAL, A., UMBARILA, D. Adolescencia y Depresión. En: Revista Colombiana de Psicología. 2004. Pag.1 [Consultado 15 Mayo. 2012]. Disponible en: < <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/804/80401303.pdf>>

4. ANTECEDENTES

La Prueba de Zung, compuesta por la escala de Ansiedad y Depresión, es uno de los instrumentos más utilizados para el diagnóstico de estos trastornos. La Escala de Autoevaluación de Ansiedad comprende un cuestionario de 20 informes o relatos, cada uno referido a manifestaciones características de ansiedad, como síntomas o signos. El conjunto abarca una amplia variedad de síntomas de ansiedad como expresión de trastornos emocionales¹⁵. La escala de depresión es una escala de cuantificación de síntomas de base empírica y derivada en cierto modo de la escala de depresión de Hamilton, ya que al igual que ella da mayor peso al componente somático-conductual del trastorno depresivo¹⁶

Los antecedentes que se mencionan a continuación serán abordados a partir de estudios investigativos sobre depresión y ansiedad en población discapacitada. Se tendrán en cuenta dos apartados: el primero se basa en estudios realizados sobre ansiedad y depresión en población con ceguera y el segundo en la adaptación de las escalas de ansiedad y depresión de Zung.

4.1 ANTECEDENTES SOBRE DEPRESION Y ANSIEDAD EN LA POBLACION CON CEGUERA.

Un artículo de la revista ALCMEON titulada “El delirio paranoide de los ciegos”, realizado por Daniel Alberto Vidal, muestra un estudio que se realizó en el 2005 sobre una población total de 362 pacientes con ceguera adquirida y en etapa de preceguera avanzada por enfermedades oftalmológicas progresivas y traumatismos. Todos ellos presentaron cuadros depresivos de intensidad variable. Sólo 12 casos manifestaron psicosis delirantes. También se evidenció el contraste entre lo habitual de la sintomatología depresiva y la infrecuencia de la patología delirante. En los 12 casos estudiados la depresión constituyó un antecedente insoslayable, representando un preludio ineludible para la irrupción de estos delirios paranoides y registraron el rol de la ceguera de acuerdo a la forma de delirio reactivo estudiado. La relación entre la depresión y el delirio es muy estrecha, ya que en la totalidad de los casos estudiados, previo al delirio, ha estado presente el cuadro depresivo, pudiéndose afirmar, de acuerdo con esta experiencia, que en el ciego es común la depresión como única manifestación

¹⁵ ASTOCONDOR, L. (2001). Estudio Exploratorio sobre Ansiedad y Depresión en un grupo de pobladores de comunidades nativas aguarunas. Tesis de licenciatura no publicada, Universidad de San Martín de Porres, Lima, Perú [en línea]. [Consultado 16 Mayo. 2013]. Disponible en: < <http://es.scribd.com/doc/57162687/Ansiedad-de-Zung>>

¹⁶ V. CONDE, J.A. ESCRIBÁ P., J.A. IZQUIERDO T. Revista de psicología general y aplicada: Revista de la Federación Española de Asociaciones de Psicología, ISSN 0373-2002, Vol. 24, N°. 99-100, 1969 (Ejemplar dedicado a: Actas y trabajos. XIII Reunión Nacional de Psicología. 24-26 abril. Valencia. 1969) , págs. 868-880 [en línea]. [Consultado 16 Mayo. 2013]. Disponible en <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3658983>

psicopatológica, pero no el delirio sin el prelude más o menos inmediato de un cuadro depresivo. Habitualmente el delirio se manifiesta durante el ocaso de la depresión o cuando el recuerdo de ella es muy cercano.¹⁷

En la investigación titulada "Abordaje investigativo de la relación ceguera, depresión y hemodiálisis, un aporte para mejorar la calidad de vida en pacientes ciegos dializados" sus autores Lic. Edgardo Fabián Cravzoff, Dr. Osvaldo Emilio Hermida, Lic. Natalia Yanina D'Andreis trabajaron con la población total de diabéticos con problemática ocular (dieciocho) del Centro de diálisis Gambro Argentina, de San Miguel, Buenos Aires Argentina. Para ello realizaron preguntas abiertas y semiestructuradas para conocer datos de la dimensión afectivo-cognitiva y socio-familiar como también datos socio-demográficos de importancia teniendo en cuenta el sexo, la edad, nivel de instrucción y nivel económico. Como segundo eje temático se estudió las variables objetivas en relación a las patologías en donde se evaluó: Oftalmopatía predominante, Grado de disminución visual (parcial-total), Promedio de evolución de diabetes, diálisis y ceguera y el Nivel de conocimiento sobre sus patologías. En el tercer eje se orientó en relación con la vivencia de la discapacidad, trastornos asociados y rehabilitación, en este se analizó: Los Sentimientos experimentados al perder la visión, Dificultades en la vida cotidiana que apareó la ceguera, Actitudes y actividades que emergieron de esta nueva situación (coping) y el Deseo de rehabilitación, información, ofertas, posibilidades, etc. Como resultados en torno a la temática de la depresión en dos personas se identificó como leve, en 5 como moderado y como grave fueron diagnosticados 11 sujetos para un total de 18 participantes en la investigación¹⁸

La siguiente investigación titulada el Cuestionario Tarragona de Ansiedad para Ciegos. Tiene como objetivo el desarrollo de un cuestionario del estado de ansiedad para personas con ceguera capaz de medir dicha variable en relación a la disposición de la persona afectada de ceguera hacia el desplazamiento (movilidad y orientación) y su efecto en relación al proceso de ajuste a la discapacidad visual. Este estuvo dividido en fases, en la primera se procedió a elaborar un cuestionario bidimensional denominado "Cuestionario Tarragona de Ansiedad para Ciegos" CTAC. Con una muestra de 250 sujetos, el CTAC demostró tener una fiabilidad de 0.90 (Alpha de Cronbach) para la subescala de ansiedad cognitiva y de 0.91 para la subescala de ansiedad fisiológica. Durante la segunda fase se llevó a cabo la validación criterial del instrumento. Para ello se aplicaron en 35 centros de la ONCE, un protocolo compuesto por el STAI de

¹⁷ VIDAL D. El delirio paranoide de los ciegos. En: Revista Argentina De Clínica Neuropsiquiatría. Fundación Argentina De Clínica Neuropsiquiatrica-Facn "ALCMEON". [en línea]. 12 Vol. 3 - Nº 4 (1994). [Consultado 15 Mayo. 2012]. Disponible en <http://www.alcmeon.com.ar/3/12/a12_01.htm>

¹⁸ CRAVZOFF E., HERMIDA O., D'ANDREIS N. Abordaje investigativo de la relación ceguera, depresión y hemodiálisis, un aporte para mejorar la calidad de vida en pacientes ciegos dializados .En: Revista Sociedad Española de Enfermería "SEDEN". [Consultado 15 Mayo. 2012]. Disponible en < http://www.revistaseden.org/files/art436_1.pdf>

Spielberger, la Escala de Ajuste de Nottingham de A. Dodds, el CTAC y unos cuestionarios de seguimiento desarrollados para el proceso¹⁹.

4.2 ANTECEDENTES DE ADAPTACIÓN DE LAS ESCALAS DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN DE ZUNG

En México Blanca M. Rivera I, Andrés E. Corrales R, Óscar Cáceres y Julio A. Pina L. realizaron una Validación de la Escala de Depresión de Zung para una población de personas con VIH, para esto le fue necesario aplicarle la respectiva escala a 62 personas diagnosticadas con VIH que durante la realización del estudio eran intervenidos en el Centro Ambulatorio para la Prevención y Atención a VIH/SIDA e ITS en la ciudad de Hermosillo. La edad promedio de quienes hicieron parte de la investigación fue de 37,02 años, entre los cuales 59,7% eran de sexo masculino y 40,3% del sexo femenino. Para evaluar las propiedades psicométricas de la escala fueron utilizados los siguientes procedimientos: la prueba de la *t* de Student de comparación de medias para la comprensión de las preguntas; un análisis factorial exploratorio con rotación varimax para estudiar la validez de constructo y el coeficiente α de Cronbach para valorar la confiabilidad. Con la prueba de la *t* de Student se obtuvieron valores de significancia estadística en 19 de las 20 preguntas. El análisis factorial exploratorio arrojó una estructura de tres factores, con valores propios superiores a 1 y que en conjunto explican 56,13% de la varianza. Finalmente, en el análisis de confiabilidad de la medida se obtuvo un α de Cronbach global de 0.887. Allí según los resultados obtenidos, la escala de depresión de Zung posee óptimas propiedades psicométricas de validez de constructo y confiabilidad en personas con VIH²⁰.

Romera I, Delgado-Cohen H, Perez T, Caballero L, Gilaberte I. en junio de 2008 se realizó un análisis factorial de la Escala de Depresión de Zung auto administrada en una amplia muestra de pacientes con trastorno depresivo mayor en atención primaria. *Los métodos que se llevaron a cabo fueron:* un análisis factorial basado en una matriz de estimación de la correlación entre los ítems de la ZSDS, utilizando una rotación oblicua promax, en 1049 pacientes AP con diagnóstico de MDD (DSM-IV). como resultados se obtuvo una solución de 4 factores, interpretable clínicamente, con un factor central depresivo (I), un factor cognitivo (II), un factor ansiedad (III) y un factor somático (IV). Estos factores explicaban el 36,9% de la varianza de la ZSDS. Se validó la estructura de 4 factores y se obtuvieron elevados factores de congruencia (0,98, 0,95, 0,92 y 0,87 para los factores I, II, III y IV, respectivamente). El modelo parecía corresponderse

¹⁹ PALLERO R; Ferrando P.; Lorenzo U. Instrumentos de evaluación psicológica del ajuste a la discapacidad visual: Cuestionario Tarragona de ansiedad para ciegos. Madrid: Organización Nacional de Ciegos Españoles.

²⁰ RIVERA B.; CORRALES A.; CÁCERES O.; PINA J. Validación de la Escala de Depresión de Zung para una población de personas con VIH. En: Revista TERAPIA PSICOLÓGICA 2007, Vol. 25, N° 2, 135-140. [Consultado 15 Mayo. 2012]. Disponible en http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-48082007000200004

bien con los índices adecuados dentro de los rangos recomendados (GFI=0,9330, AGFI=0,9112 y MRM=0,0843)²¹

En el ámbito Nacional, se han podido encontrar varias investigaciones llevadas a cabo por parte de la universidad de Bucaramanga. Se encuentra el realizado en el 2003, denominado la Validación de la escala de Zung en Universitarias de la Universidad de Bucaramanga, las estudiantes diligenciaron la EZ-D y posteriormente se realizó una entrevista estructura (SCID-I) para episodio depresivo mayor (EDM) a 110 universitarias con edad promedio de 22,1 años (DE 3,4) durante el 2003, obteniendo como resultados que en la EZ-D puntuaron entre 29 y 78 con una media de 49 puntos (de 11,2), 48 estudiantes (43,6%) presentaban síntomas depresivos con importancia clínica. En la entrevista se confirmó que 19 universitarias (17,3%) reunían criterios para una EDM. La prueba de alfa de Cronbach fue 0,85; la sensibilidad de EZ-D para EDM, 94,7% (IC 95%:90,5-99,7); la especificidad, 67,0% (IC 95%:56,3-76,3); el valor predictivo positivo, 37,5% (IC 95%:24,3-52,7); el valor predictivo negativo, 98,4% (IC 95%: 90,2-99,9); la prueba Kappa de Cohen, 0,39 (IC 95%: 0,23-0,54); el área bajo la curva, 0,856 (IC 95%: 0,780-0,933), y la correlación test retest fue 0,848 ($p<0,01$). Obteniendo como conclusión de este estudio que la escala de Zung para depresión es útil como instrumento de tamizaje, con alta sensibilidad y aceptable especificidad en la identificación de posibles casos de EDM en mujeres universitarias.²²

En el estudio “Exploración de la validez de constructo de la escala de Zung para depresión en adolescentes escolarizados”, realizado por Zuleima Cogollo, Carmen Elena Díaz y Adalberto Campo, en el año 2006, se validó el constructo de la escala de Zung para depresión en adolescentes que asistían a un colegio ubicado en un estrato bajo de la ciudad de Cartagena, Colombia. Para el desarrollo de dicho estudio se contó con un grupo de 408 estudiantes entre 13 y 17 años (promedio 14.7) el 50% de la población era mujeres y 50% varones. La consistencia interna de la escala fue 0.689 (alfa de Cronbach) y se observó un primer factor principal (estado de ánimo deprimido) que explicaba el 15.8% de la varianza y un segundo factor (síntomas cognoscitivos y somáticos) que daba cuenta de 9.1% de la varianza. En ese estudio se concluye que en adolescentes, la escala de Zung para depresión muestra una aceptable consistencia interna y un constructo de dos factores principales, similar al observado en adultos colombianos.²³

²¹ GARCÍA CAMPAYO Javier, ROS MONTALBÁN Salvador. News letter en psicometría 07 (02), Junio de 2008. Disponible en: <http://www.google.com>.

²² DÍAZ Luis Alfonso; CAMPO, Adalberto; RUEDA, German Eduardo; BARROS, Jaider Alfonso. Validación de la escala de Zung para depresión en universitarias de Bucaramanga, Colombia. En *Psiquiatría*. Vol. 34, No. 1 (marzo 2005); 54-62 p.

²³ COGOLLO Zuleima. DÍAZ; Carmen Elena. CAMPO, A. Adalberto. Exploración de la validez de constructo de la escala de Zung para depresión en adolescentes escolarizados. *Revista Colombia médica*. Vol. 37. No 2. Corporación Editora Médica del Valle. 2006. 102-106 p

Por último y no menos importante, en el año 2005 en la Universidad Autónoma de Bucaramanga, se desarrolló una Propuesta de la Versión Abreviada de La escala de Zung para Depresión (Díaz, Campo, Rueda y Barros 2005). Se diligenció la EZ-D por 138 estudiantes universitarios entre 16 y 33 años (promedio 22.8, DE 3.3), 79.7% mujeres, y se entrevistaron para identificar un episodio depresivo mayor con la entrevista estructurada para trastornos del eje I (SCID-I). De total de estudiantes, 26 (18.8%) presentaban un EDM según la SCID-I. Se encontró que 10 de las 20 preguntas de la versión original de EZ-D tamizaban con igual certidumbre a los pacientes que la versión completa. Para la versión original, el alfa de Cronbach fue 0.875, la sensibilidad 0.96, la especificidad 0.71, la kappa 0.441 y el área bajo de la curva ROC 0.86 para un punto de corte de 53. Dos factores principales explicaban cerca de 38% de la varianza. Para la versión abreviada, el alfa de Cronbach fue 0.845, la sensibilidad 0.92, la especificidad 0.71, la kappa 0.383 y el área bajo de la curva ROC 0.84 para el punto de corte de 22. Un factor principal que daba cuenta de aproximadamente 40% de la varianza. Concluyeron en el estudio que la EZ-D de 20 preguntas es un instrumento válido en la identificación de EDM en estudiantes universitarios lo mismo que la versión abreviada de 10 preguntas.²⁴ La versión validada en Colombia que se utilizó para la adaptación de la escala depresión de Zung, al aplicativo Blind Zung, fueron realizadas por Campo, Díaz y Rueda en el 2006²⁵

En cuanto al contexto regional en el año 2009, en la Universidad Surcolombiana se desarrolló una propuesta sobre la adaptación y validación de los instrumentos de evaluación de ansiedad y depresión de Zung a la lengua de señas colombiana en formato video gráfico, realizado por Quintero, Trujillo, y Reina. Para ello se seleccionó el conjunto de personas sordas que se encontraba en algún grado de secundaria en la Escuela Normal Superior de Neiva. Dicha muestra estuvo compuesta por 56 sujetos. La confiabilidad con el estadígrafo Alfa Cronbach de la forma papel y lápiz el instrumento de Ansiedad de Zung (Z- ASI) es de 0.76 y la forma de adaptación de formato video grafico ENYIMA es de 0.79, lo que significa que la consistencia interna de los ítems es alta, En el caso de la Escala de Depresión de Zung (Z- SDS), se observa que entre ambos formatos, es decir, en papel y lápiz y ENYIMA, se encontró una marcada diferencia con relación a los índices de confiabilidad obtenidos en cada uno: para el formato papel y lápiz se obtuvo un Alfa de Cronbach de 0,36, es decir una baja consistencia interna, mientras que para ENYIMA el Alfa de Cronbach fue de 0,69, con el método de la dos mitades de determinó para él la escala de Ansiedad de Zung Adaptada ENYIMA que el coeficiente de Pearson es de 0.79 y con la corrección de Spearman-Brown se obtuvo un coeficiente de fiabilidad de 0,88, lo que indica que

²⁴ DÍAZ, Luis Alfonso, M.D., M.Sc., CAMPO, Adalberto, M.D., RUEDA, German Eduardo, M.D., BARROS, Jaider Alfonso, M.D. Propuesta de una versión abreviada de la escala de Zung para depresión Vol. 36 N° 3, 2005 (Julio-Septiembre).

²⁵ Campo, Díaz, Rueda, Cadena, Hernández. Op. cit., p 87-94.

ENYIMA presenta una confiabilidad alta, mientras que en el Inventario del Estado de Ansiedad de Zung forma papel y lápiz el coeficiente de Pearson es de 0.65 y con la corrección de Spearman-Brown el coeficiente de fiabilidad es de 0,79, lo que sugiere que también la confiabilidad es alta, pero menor si se compara con el formato ENYIMA.²⁶

La investigación que tiene mayor similitud con el presente estudio es la realizada por Quintero, Trujillo, y Reina titulada "Adaptación y validación de los instrumentos de evaluación de ansiedad y depresión de Zung a la lengua de señas colombiana en formato video gráfico", en el cual se manifiesta un nivel aceptable de confiabilidad para la escala de ansiedad Zung y altamente confiable para la escala de depresión de Zung, en donde como producto final se creó un software denominado ENYIMA.²⁷

La indagación realizada para la enunciación de los antecedentes se vio delimitada por la poca cantidad de estudios a nivel psicológico realizados a la población con ceguera haciendo referencia principalmente a investigaciones internacionales. En el segundo apartado sobre la adaptación de las escalas de Zung se logró ubicar mayor información en el contexto nacional que permitió tener postulados adaptados a nuestro contexto.

²⁶ QUINTERO Eneida Constanza, TRUJILLO Yina Marcela, REINA Maribel. Adaptación y validación de los instrumentos de evaluación de ansiedad y depresión de Zung a la lengua de señas Colombiana en formato videográfico. 2009. 146 p

²⁷ Ibid., p 147

5. MARCO TEORICO

Teniendo en cuenta que se realizó la adaptación y validación de las Escalas Autoaplicadas de ansiedad y depresión al aplicativo BLIND ZUNG, en la presente investigación se hace necesario la definición de conceptos como: ceguera, desarrollo cognitivo en deficientes visuales, trastornos del estado de ánimo, trastorno de ansiedad, Escalas Autoaplicadas de Ansiedad y Depresión de Zung, parámetros psicométricos y nuevas tecnologías; con el fin de entender lo planteado en los objetivos del mismo. Los términos aquí planteados serán abordados a través de cortas definiciones, clasificación y criterios generales.

5.1 CEGUERA

El director general de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 1999, lanzó oficialmente el programa VISION 20/20: EL DERECHO A LA VISION, programa de cobertura mundial para desarrollar en conjunto, como una coalición entre los diversos estamentos gubernamentales y no gubernamentales, acciones unificadas con el objetivo de eliminar la ceguera prevenible o tratable para el año 2020. Como primer paso para esa unificación, la OMS determinó una clasificación de la agudeza visual, estableciendo cuatro grupos diferentes según la agudeza visual del mejor ojo con la corrección visual disponible en el momento del examen.

Estos grupos son: Ceguera, Limitación Visual Severa, Limitación Visual y Normalidad.

La Ceguera es la agudeza visual menor a 20/400 (0,05 o 3/60) y la Limitación Visual Severa comprende el grupo de personas que logran una agudeza visual de menos de 20/200 hasta 20/400. En el grupo de Limitación Visual, los individuos alcanzan agudezas visuales entre menos de 20/60 y 20/200 y, finalmente, los del grupo Normal logran una agudeza visual de 20/60 o más²⁸. La OMS en la clasificación internacional de enfermedades (CIE-10) no usa el concepto de ceguera total y define la ceguera como una agudeza visual igual o inferior a 3/60 y la baja visión como una agudeza visual igual o inferior a. 6/18, también con la mejor corrección posible y en el mejor de los ojos.

²⁸ CUÉLLAR SÁENZ, Zoilo. La Ceguera: Un Compromiso de Todos. En: Revista MEDICINA. Vol. 24 No. 3 (2002).

Desde el año 2001, la discapacidad como concepto se concibe como un asunto intersectorial y, por tanto, se deja de lado el modelo teórico unidireccional de la Clasificación internacional de deficiencias, discapacidades y minusvalías de 1980²⁹, y se asume el modelo dinámico multidimensional de la Clasificación internacional del funcionamiento, de la salud y discapacidad (CIF-2001), que trasciende el concepto clásico de discapacidad y presenta un modelo de diversidad funcional en las actividades y en la participación.

La discapacidad adquiere un rol más positivo que deficitario o negativo, donde la discapacidad no es sinónimo de enfermedad.

5.2 EL DESARROLLO COGNITIVO EN LOS DEFICIENTES VISUALES

La neuropsicología es la rama de las neurociencias que se encarga del estudio de la relación entre cerebro – conducta en sujetos normales o con algún daño a nivel cerebral, teniendo como objetivo el evaluar, tratar y rehabilitar las personas diagnosticadas con patologías en las que se involucra lesiones, deficiencias o daños a nivel de los mecanismo cerebrales relacionados con uno o más de los comportamientos que se desean analizar³⁰.

Una de las funciones de la neuropsicología es evaluar los trastornos emocionales y de comportamiento, ya que estos muestran la adaptación del sujeto a su vida diaria³¹, siendo necesario que a la hora de analizar el comportamiento y el desarrollo cognitivo de los sujetos tratados, se conserve su rigurosidad científica, por lo que una de sus estrategias es el uso de instrumentos y herramientas de tipo clínico a nivel psicológico como test, baterías y pruebas, que en su mayoría consisten en una autoaplicación a lápiz y papel que implica un componente visual, siendo tenido como criterio de exclusión la presencia de discapacidad visual, lo que hace que el estudio del desarrollo a nivel cognitivo de las personas con ceguera casi no haya sido estudiado y se tengan pocas bases teóricas sobre las mismas, sin poder ser bien referenciadas.

²⁹ OMS. Clasificación internacional de deficiencias, discapacidades y minusvalías: Manual de clasificación en relación con las consecuencias de la enfermedad. Geneva: Salud, 1980

³⁰ Fundación de neuropsicología clínica. ¿Qué es la neuropsicología? [en línea]. [20 Junio de 2013]. Disponible en <<http://www.fnc.org.ar/neuropsicologia.htm>>

³¹ BAUSELA HERRERA, Esperanza. Evaluación neuropsicológica en población adulta, instrumentos de evaluación. Cuad. Neuropsicol. Vol. 2 N° 2; Noviembre 2008 [en línea]. [20 Junio de 2013]. Disponible en <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S0718-41232008000200003&script=sci_arttext>

A continuación se abordaran algunos planteamientos sobre el desarrollo cognitivo en personas con ceguera, teniendo en cuenta contrastar los logros que deben alcanzar en las etapas de la primera infancia con los de los niños normales.

Las personas con deficiencias visuales para adquirir y poder entender la permanencia o no de un objeto, deben acudir a otros sentidos para interactuar con su contexto, siendo el tacto y el oído quienes cumplen esta función. Para la construcción de representaciones mentales se hace evidente un retraso aunque según Ophir-Cohen³² este puede ser reducido de forma considerable si se le estimulan sus demás sentidos, estas inicialmente son pobres en información y fragmentadas; Bishop, Hobson y Lee en el 2005³³ proponen que el retraso en la construcción de las representaciones mentales, produce que el juego simbólico aparezca más tardíamente.

Ochaita y Rosa en el 1993³⁴ propusieron que los niños ciegos poseen potenciales capacidades para el desarrollo operacional, pero presentan dificultad para mostrar efectividad en la misma. Al tener que hacer uso de la percepción táctil para interactuar con el contexto, el procesar la información que éste le provee, se hace más lento y analítico que si pudiera hacer uso de la visión, por lo que se necesita un contacto directo con la realidad. En juegos y actividades de implicación verbal los niños presentan el mismo nivel de desenvolvimiento que los niños con visión.

Entre los 14 y 15 años las personas con ceguera logran superar los retrasos presentados en periodos anteriores y el lenguaje es la herramienta para explicar este avance y la coincidencia cronológico-evolutiva de la realización de operaciones concretas complejas y formales.

En el proceso de atención y memoria los ciegos obtienen mejor rendimiento cuando se trata de tareas no visuales en comparación con sus pares que si poseen visión: recuerdan series numéricas, comprensión de textos de manera literal y crítica, recuerdo del nombre de objetos, palabras escritas, representaciones graficas táctiles. Además poseen una mayor capacidad para

³² OPHIR-COHEN, M. et al. Emotional status and development in children who are visually impaired. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, Baltimore, v.99, n.8, p.478-485, 2005.

³³ Bishop, Hobson y Lee *Desarrollo y Psicopatología*. / Volumen 17 / Número 02 /Junio de 2005, pp 447-465. Copyright © 2005 Cambridge University Press. DOI: <http://dx.doi.org/10.1017/S0954579405050212> (Sobre DOI), en línea, en: 12 de mayo 2005

³⁴ Rosa Rivero A. *Psicología de la ceguera Volumen 39 de Alianza Psicología*. Editado por Alianza Editorial, 1993. ISBN 8420665398, 9788420665399. 386 páginas.

elaborar y recuperar recuerdos relacionados con la memoria semántica según lo propuesto por Pring y Goddard³⁵.

En el aspecto de la construcción de representaciones espaciales en donde las más simples (rutas) contienen datos sobre un punto de salida, otro de llegada y elementos intermedios, para las complejas (configuraciones) se comprende un espacio dinámico donde los elementos que la conforman y hacen parte del contexto se relación entre sí. Las etapas para su construcción son las mismas para los videntes pero en ellas se generan retrasos a nivel cronológico:

- Topológica: la dominan alrededor de los 11 años (videntes: 7años)
- Euclidiana: la dominan alrededor de los 14 años (videntes: 8-9 años)
- Proyectiva: la dominan alrededor de los 15 años (videntes: 13 años)

El proceso del lenguaje se hace diferente entre personas con ceguera y videntes en la adquisición del significado de los conceptos que manejan, debido a la falta de una representación mental del mismo, mostrando que pueden hacer uso de una palabra pero son incapaces de expresar una relación causa – efecto³⁶.

La ceguera no afecta directamente el proceso de aprendizaje ni la inteligencia de la persona, esta podrá tener un desarrollo normal pero al inicio el rendimiento será un poco bajo debido al componente visual tan marcado que se da en la educación, sin embargo al ofrecer condiciones ricas en material auditivo y táctil se irán fortaleciendo este aspecto. Esta solo se verá afectada si la persona no muestra curiosidad por su entorno, se le puede estimular auditivamente con la música.

A nivel psicomotor presentan dificultades para el auto reconocimiento del esquema de su cuerpo y la interacción con el mismo, ellos manejan posturas incorrectas y algunos se caracterizan por mostrar movimientos estereotipados como el aleteo.

5.3 TRASTORNOS DEL ESTADO DE ÁNIMO

Las personas como reacción psicológica ante la enfermedad física pueden presentar depresión y este aspecto se puede ver intensificado ante la presencia de alguna discapacidad, lo que aumenta su vulnerabilidad y favorece el aislamiento de actividades que impliquen un componente de interacción social, de forma paralela, esta puede causar deterioro a nivel funcional en los componentes

³⁵ Rosa Rivero A. Psicología de la ceguera *Volumen 39 de Alianza Psicología*. Editado por Alianza Editorial, 1993. ISBN 8420665398, 9788420665399. 386 páginas.

³⁶ Pérez Pereira M. Algunos rasgos del lenguaje del niño ciego. *anales de psicología*, 1991, 7 (2), 197-223 Universidad de Santiago de Compostela. [en línea]. [20 Junio de 2013]. Disponible en http://www.um.es/analesps/v07/v07_2/08-07_2.pdf

biológicos, psicosociales y ambientales que están implicados en la realización de habilidades funcionales, es decir, el deterioro de estas contribuye a la depresión, lo que hace que la persona experimente sentimientos de indiferencia y baja estabilidad emocional para enfrentar la práctica de actividades propias de su cotidianidad³⁷.

Es común que la persona que debe afrontar una discapacidad, experimente síntomas depresivos frecuentemente relacionados con el aislamiento y el poco apoyo que le ofrece los integrantes de su contexto, lo que no implica que la persona deba ser diagnosticada con un trastorno depresivo. Existe una alta probabilidad de que las personas que manifiestan mucha depresión como consecuencia de la pérdida de la visión, continúen deprimidos durante meses e incluso años más tarde.

Para poder realizar un diagnóstico se toma como referencia los criterios diagnósticos del Episodio Depresivo Mayor del DSM IV – TR, ya que la escala de Depresión y Ansiedad de Zung fueron elaboradas basándose en los criterios diagnósticos de este.

La sección de los trastornos del estado de ánimo incluye los trastornos que tienen como característica principal una alteración del humor. Esta sección se divide en tres partes. La primera describe los episodios afectivos (episodio depresivo mayor, episodio maníaco, episodio mixto y episodio hipomaníaco), Trastornos depresivos y Trastornos bipolares. Para la investigación se tomara solo el Episodio depresivo Mayor.

La característica esencial de un episodio depresivo mayor es un período de al menos 2 semanas durante el que hay un estado de ánimo deprimido o una pérdida de interés o placer en casi todas las actividades.

5.3.1 Criterios para el episodio depresivo mayor.

A. Presencia de cinco (o más) de los siguientes síntomas durante un período de 2 semanas, que representan un cambio respecto a la actividad previa; uno de los síntomas debe ser 1 estado de ánimo depresivo o 2 pérdidas de interés o de la capacidad para el placer.

³⁷ Checa Benito Javier, Diaz Pura Veiga, Pallero González Rafael. Psicología y ceguera Manual para la intervención psicológica en el ajuste a la discapacidad visual. [en línea]. [20 Junio de 2013]. Disponible en <http://sid.usal.es/idocs/F8/FDO23226/psicologia_y_ceguera.pdf>

Nota: No se incluyen los síntomas que son claramente debidos a enfermedad médica o las ideas delirantes o alucinaciones no congruentes con el estado de ánimo.

✓ Estado de ánimo depresivo la mayor parte del día, casi cada día según lo indica el propio sujeto (p. ej., se siente triste o vacío) o la observación realizada por otros (p. ej., llanto). En los niños y adolescentes el estado de ánimo puede ser irritable

✓ Disminución acusada del interés o de la capacidad para el placer en todas o casi todas las actividades, la mayor parte del día, casi cada día (según refiere el propio sujeto u observan los demás)

✓ Pérdida importante de peso sin hacer régimen o aumento de peso (p. ej., un cambio de más del 5 % del peso corporal en 1 mes), o pérdida o aumento del apetito casi cada día. Nota: En niños hay que valorar el fracaso en lograr los aumentos de peso esperables

✓ Insomnio o hipersomnia casi cada día

✓ Agitación o enlentecimiento psicomotores casi cada día (observable por los demás, no meras sensaciones de inquietud o de estar enlentecido)

✓ Fatiga o pérdida de energía casi cada día

✓ Sentimientos de inutilidad o de culpa excesivos o inapropiados (que pueden ser delirantes) casi cada día (no los simples autorreproches o culpabilidad por el hecho de estar enfermo)

✓ Disminución de la capacidad para pensar o concentrarse, o indecisión, casi cada día (ya sea una atribución subjetiva o una observación ajena)

✓ Pensamientos recurrentes de muerte (no sólo temor a la muerte), ideación suicida recurrente sin un plan específico o una tentativa de suicidio o un plan específico para suicidarse.

B. Los síntomas no cumplen los criterios para un episodio mixto.

C. Los síntomas provocan malestar clínicamente significativo o deterioro social, laboral o de otras áreas importantes de la actividad del individuo.

D. Los síntomas no son debidos a los efectos fisiológicos directos de una sustancia (p. ej., una droga, un medicamento) o una enfermedad médica (p. ej., hipotiroidismo).

E. Los síntomas no se explican mejor por la presencia de un duelo (p. ej., después de la pérdida de un ser querido), los síntomas persisten durante más de 2 meses o se caracterizan por una acusada incapacidad funcional, preocupaciones

mórbidas de inutilidad, ideación suicida, síntomas psicóticos o enlentecimiento psicomotor.³⁸

5.4 TRASTORNOS DE ANSIEDAD

Entre los trastornos de ansiedad podemos encontrar los siguientes: trastornos de angustia sin agorafobia, trastorno de angustia con agorafobia, agorafobia sin historia de trastorno de angustia, fobia específica, fobia social, trastorno obsesivo-compulsivo, trastorno por estrés postraumático, trastorno por estrés agudo, trastorno de ansiedad generalizada, trastorno de ansiedad debido a enfermedad médica, trastorno de ansiedad inducido por sustancias y trastorno de ansiedad no especificado.

En el contexto de todos estos trastornos pueden aparecer crisis de angustia y agorafobia.

5.4.1 Crisis de angustia. Es la aparición aislada y temporal de miedo o malestar de carácter intenso, que se acompaña de al menos 4 de un total de 13 síntomas somáticos o cognoscitivos. La crisis se inicia de forma brusca y alcanza su máxima expresión con rapidez (habitualmente en 10 min o menos), acompañándose a menudo de una sensación de peligro o de muerte inminente y de una urgente necesidad de escapar.

5.4.1.1 Criterios para el diagnóstico de crisis de angustia (*panic attack*).

Aparición temporal y aislada de miedo o malestar intensos, acompañada de cuatro (o más) de los siguientes síntomas, que se inician bruscamente y alcanzan su máxima expresión en los primeros 10 min:

- ✓ Palpitaciones, sacudidas del corazón o elevación de la frecuencia cardíaca
- ✓ Sudoración
- ✓ Temblores o sacudidas
- ✓ Sensación de ahogo o falta de aliento
- ✓ Sensación de atragantarse
- ✓ Opresión o malestar torácico
- ✓ Náuseas o molestias abdominales
- ✓ Inestabilidad, mareo o desmayo

³⁸ FAUMAN, M. A. Manual Diagnóstico y Estadístico De Los Trastornos Mentales, DSM-IV-TR: guía de estudio. España: Editor Elsevier, 2008. p. 323-333. ISBN 8445811916, 9788445811917.

- ✓ Desrealización (sensación de irrealidad) o despersonalización (estar separado de uno mismo)
- ✓ Miedo a perder el control o volverse loco
- ✓ Miedo a morir
- ✓ Parestesias (sensación de entumecimiento u hormigueo)
- ✓ Escalofríos o sofocaciones

5.4.2 Agorafobia. La característica esencial de la agorafobia es la aparición de ansiedad al encontrarse en lugares o situaciones donde escapar puede resultar difícil (o embarazoso) o donde, en el caso de aparecer una crisis de angustia o síntomas similares a la angustia (p. ej., miedo a padecer despeños diarreicos o crisis bruscas de inestabilidad), puede no disponerse de ayuda (Criterio A)

5.4.2.1 Criterios para el diagnóstico de Agorafobia.

A. Aparición de ansiedad al encontrarse en lugares o situaciones donde escapar puede resultar difícil (o embarazoso) o donde, en el caso de aparecer una crisis de angustia inesperada o más o menos relacionada con una situación, o bien síntomas similares a la angustia, puede no disponerse de ayuda. Los temores agorafóbicos suelen estar relacionados con un conjunto de situaciones características, entre las que se incluyen estar solo fuera de casa; mezclarse con la gente o hacer cola; pasar por un puente, o viajar en autobús, tren o automóvil.

Nota: Considerar el diagnóstico de fobia específica si el comportamiento de evitación se limita a una o pocas situaciones específicas, o de fobia social si tan sólo se relaciona con acontecimientos de carácter social.

B. Estas situaciones se evitan (p. ej., se limita el número de viajes), se resisten a costa de un malestar o ansiedad significativos por temor a que aparezca una crisis de angustia o síntomas similares a la angustia, o se hace indispensable la presencia de un conocido para soportarlas.

C. Esta ansiedad o comportamiento de evitación no puede explicarse mejor por la presencia de otro trastorno mental como fobia social (p. ej., evitación limitada a situaciones sociales por miedo a ruborizarse), fobia específica (p. ej., evitación limitada a situaciones aisladas como los ascensores), trastorno obsesivo-compulsivo (p. ej., evitación de todo lo que pueda ensuciar en un individuo con ideas obsesivas de contaminación), trastorno por estrés postraumático (p. ej., evitación de estímulos relacionados con una situación altamente estresante o

traumática) o trastorno de ansiedad por separación (p. ej., evitación de abandonar el hogar o la familia)³⁹.

5.5 ESCALA AUTOAPLICADA DE DEPRESIÓN DE ZUNG

La escala Autoaplicada de Depresión de Zung fue diseñada por W.W.Zung en el año 1965 (Self-Rating Depression Scale, SDS) para evaluar el nivel de depresión en pacientes diagnosticados con algún desorden depresivo. Es probablemente una de las primeras escalas más utilizadas en Colombia⁴⁰. La prueba busca la cuantificación de los síntomas y se compone de una base empírica derivada de la escala de depresión de Hamilton. Una escala, heteroaplicada, diseñada para ser utilizada en pacientes diagnosticados previamente de depresión, con el objetivo de evaluar cuantitativamente la gravedad de los síntomas y valorar los cambios del paciente deprimido⁴¹. Estas dos escalas hacen mayor énfasis en el componente somático- conductual que caracteriza el trastorno depresivo.

La escala de autoevaluación para la depresión de Zung es una encuesta corta que se auto administra para valorar que tan deprimido se encuentra un paciente. Hay 20 asuntos en la escala que indican las 4 características más comunes de la depresión: el efecto dominante, los equivalentes fisiológicos, otras perturbaciones, y las actividades psicomotoras.

Hay diez preguntas elaboradas de forma positiva, y otras diez, de forma negativa. Cada pregunta se evalúa en una escala de 1-4 (poco tiempo, algo de tiempo, una Buena parte del tiempo, y la mayor parte del tiempo).

El rango de calificación es de 20-80.

- ✓ 25-49 rango normal
- ✓ 50-59 Ligeramente deprimido
- ✓ 60-69 Moderadamente deprimido
- ✓ 70 o más, Severamente deprimido.⁴²

³⁹ Ibid., 401-456 p.

⁴⁰ CONDE, V. ESCRIBÁ, J.A. y IZQUIERDO, J. Evaluación estadística y adaptación castellana de la escala autoaplicada para la depresión de Zung. España: Arch Neurobiol 1970; 185-206 p

⁴¹ M.J. PURRIÑOS. Escala de Hamilton- Hamilton Depresión Rating Scale. [en línea]. [20 Octubre de 2011]. Disponible en <<http://www.meiga.info/Escalas/Depresion-Escala-Hamilton.pdf>>

⁴² ZUNG, WW (1965) a self-rating depression scale. Arch Gen Psychiatry 12, 63-70. [en línea]. [Consultado 02 Mayo. 2012]. Disponible en <http://www.mentalhealthministries.net/links_resources/flyers/zung_scale_sp.pdf>

La escala de Zung cuantifica la frecuencia de los síntomas, haciendo uso de una escala de likert que puntúa cada ítem de 1 (raramente o nunca) hasta 4 (casi todo el tiempo o siempre). No hay un marco temporal claramente definido, ya que se le pide a quien se está evaluando la frecuencia de los síntomas de forma indeterminada (recientemente, situación actual, semana previa).

El índice de fiabilidad es de 0,83 y el área bajo la ROC se encuentra entre 0,901, IC95% 0,857 a 0,945.

Los índices de sensibilidad son de 85 % y los de especificidad del 75% en la población que se aplica, excepto en geriatría, donde disminuye su validez, por la relatividad en la etiología de los síntomas somáticos.

Esta Escala posee la ventaja de identificar el nivel de sintomatología relacionado con la depresión que experimenta la persona en un momento del continuo de interacción. Los autores de la validación de la Escala en la población General para Colombia así lo establecen pues la consideran una escala con buena validez, fiabilidad y discriminación⁴³ (Anexo A).

5.6 ESCALA AUTOAPLICADA DE ANSIEDAD DE ZUNG

La Escala de Ansiedad de Zung (Zung, 1971) evalúa el estado de ansiedad y no la ansiedad como distintivo de la personalidad, de tal manera, permite evaluar la reacción situacional de ansiedad.

En 1971 cuando Zung realizo la construcción de esta escala, tuvo en cuenta las principales manifestaciones de la ansiedad, que se describe en los libros de texto de Psiquiatría y también consideró los registros realizados por los propios pacientes. Teniendo como objetivo encontrar un formato fácil de usar, que no requiriese mucho tiempo y que pudiera ser rellenada por el propio individuo, al tiempo que permitiera una mejor comprensión de las variables implicadas (Ponciano, Serra, & Relvas, 1982).

La escala está compuesta por 20 afirmaciones evaluadas por una escala de Likert de cuatro puntos (1 – Ninguna o rara vez; 4 - La mayoría o todo el tiempo), en relación a las cuales debe ser dada una respuesta en cada ítem, y de acuerdo con la manera de sentir en el momento. Presenta una puntuación mínima de 20 y máxima de 80, siendo los valores más altos los que corresponden a más

⁴³ Campo-Arias A, Díaz-Martínez LA, Rueda-Jaimes GE, Cadena LP, Hernández NL. Validation of Zung's self-rating depression scale among the Colombian general population. *Social Behav Personality*. 2006;34:87-94.

ansiedad. En los ítems 5, 9, 13, 17 y 19, como son declaraciones positivas (sin síntomas o ansiedad), su puntuación se efectúa en orden inverso. Estos ítems se distribuyen en cuatro subescalas de ansiedad: Cognitiva (ítems 1 a 5), Motora (ítems 6 a 9), Vegetativa (ítems 10 a 18) y Ansiedad del Sistema Nervioso Central (ítems 19 e 20).

Los autores de la validación de la Escala en la población Colombiana, la consideran una escala con buena validez, fiabilidad y discriminación⁴⁴ (Anexo B).

Características Psicométricas de esta escala: La consistencia interna, coeficiente de alfa de Cronbach fue 0.77. Las correlaciones de Pearson corregidas entre cada punto y la puntuación total corregida los resultados se muestran en dicho estudio. La prueba de Bartlett mostró un $\chi^2 (X^2) = 1.018,8$; $gl=45$ y $p < 0.001$. El coeficiente de Kaiser Meyer-Olkin fue 0.800. El análisis de factores mostró una estructura de tres dimensiones o dominios que daban cuenta de 40.1% de la varianza total. Se nombraron los factores teniendo en cuenta los valores de los coeficientes en la matriz factorial y la categorización de los síntomas. El primer factor (síntomas físicos) que daba cuenta de 23.5% de la varianza total; el segundo factor (síntomas cognoscitivos), 9.4% de la varianza total; y el tercer factor (aprensión), 7.2%.

5.7 PARÁMETROS PSICOMÉTRICOS

La psicometría es una disciplina de la psicología cuya finalidad intrínseca es la de aportar soluciones al problema de la medida en cualquier proceso de investigación psicológica; constituye, por ello, un campo metodológico que incluye teorías, métodos y usos de la medición psicológica, tanto a nivel teórico como a nivel práctico.⁴⁵ El presente estudio se basó en los parámetros psicométricos sobre adaptación, validez y confiabilidad.

5.7.1 Adaptación. Al construir o adaptar un test se debe prestar atención a la selección de los ítems y a la formulación de las consignas, pero principalmente se debe cuidar el muestreo del contenido para evitar que sea tendencioso o insuficiente. Otra fuente importante de error son los efectos de la adivinación, es decir, los test son más confiables a medida que aumenta el número de respuestas alternativas (Cortada de Kohan, 1999)⁴⁶

⁴⁴ De la Ossa, Martínez, Herazo, Campo, Estudio de la consistencia interna y estructura factorial de tres versiones de la escala de Zung para ansiedad Colombia Médica, Vol. 40, Núm. 1, enero-marzo, 2009, pp. 71-77 Universidad del Valle Cali, Colombia

⁴⁵ ALIAGA TOVAR, Jaime. Psicometría: Tests Psicométricos, Confiabilidad y Validez. [en línea]. Página 21. [14 Abril de 2013]. Disponible en < <http://www.uigv.edu.pe/facultades/psicologia/recursos/05LibroEAPAliaga.pdf> >

⁴⁶ MIKULIC, Isabel M. Construcción y adaptación de pruebas psicológicas. [en línea]. 15 p. [20 Octubre de 2011]. disponible en http://www.psi.uba.ar/academica/carrerasdegrado/psicologia/informacion_adicional/obligatorias

A L. Thurstone se le acredita la adaptación de los métodos de elaboración de escalas psicofísicas al estudio de variables psicológicas. Las escalas son instrumentos usados para medir algo, ese algo en psicometría es un “rasgo” o atributo psicológico. Las escalas pueden clasificarse a lo largo de un continuo del nivel de medición y denominarse por sus naturalezas como nominales, ordinales, de intervalo o de razón.

La adaptación de un Test implica considerar las palabras utilizadas al traducir la prueba y las variables culturales de esta. Van de Vijver y Leung⁴⁷ hablan de tres niveles de adaptación:

- ✓ **Aplicación:** traducción de un test de un idioma a otro.
- ✓ **Adaptación:** A la traducción se agrega la transformación, adición o sustracción de algunos ítems de la escala original (motivos culturales).
- ✓ **Ensamble:** Cuando el constructo no está representado de forma adecuada por la versión original en la cultura a la que se quiere adaptar la prueba, se cambian algunos contenidos.

5.7.2 Validación. Hay numerosos métodos de validación, entre ellos están las valoraciones de expertos como psiquiatras, maestros, supervisores laborales, etc., otros de validación industrial, que implica la correlación de pruebas estandarizadas.

D. Campbell⁴⁸ propone que para demostrar la validez de un constructo no es suficiente demostrar que un test tiene una correlación elevada con otras variables (con las que debe tenerlo), sino también que carece de una correlación significativa con variables de las que se supone debe diferir (es totalmente cuantitativa).

De acuerdo a la Teoría Clásica de los Test, es importante hacer un estudio comparativo de varios test, con el fin de afianzar la correlación de la aplicación entre los mismos.

Cuando se estima la validez de un instrumento, se necesita saber qué característica desea que se predigan. Este rasgo se llama *variable criterio*.

⁴⁷ VAN DE VIJVER, F. & HAMBLETON, R. (1996) “Translating Tests: Some practical Guidelines” European Psychologist Vol.1 N° 2 pp.89-99.

⁴⁸ Campbell, D.T. y Fiske, A.W. (1959). Convergent and discriminant validation by the multirait-multimethod matrix. Psychological Bulletin, 56, 81-105.

Interesa saber qué tan bien corresponden las posiciones de los individuos en las distribución de los puntajes obtenidos con respecto a sus posiciones en el continuo que representa la variable criterio. Por lo general, la validez es estimada a través de una correlación entre los puntajes de una medida y las puntuaciones del variable criterio, la cual predice. Este índice se denomina coeficiente de validez⁴⁹.

Existen tres tipos de validez, la primera es la validez de contenido la cual determina hasta dónde los ítems del instrumento son representativos del dominio o universo de contenido de la propiedad que se desea medir, no puede ser expresada cuantitativamente ya que es una cuestión de juicio, es decir, es evaluada subjetiva o intersubjetivamente. En segunda medida encontramos la validez de constructo la cual da respuesta a la pregunta ¿hasta dónde un instrumento mide realmente un determinado rasgo latente o una característica de las personas y con cuánta eficiencia lo hace? Y por último pero no menos importante encontramos la validez predictiva la que interesa para determinar hasta dónde podemos anticipar el desempeño futuro de una persona en una actividad, a determinada a partir de su ejecución actual del instrumento.

5.7.3 Confiabilidad

El término en relación con la consistencia interna hace referencia al grado en que los ítem, puntos o reactivos que conforman la escala se correlacionan entre sí, es decir, la magnitud en que miden el mismo constructo. Cuando los puntos que conforman la escala miden el mismo constructo se debe evidenciar una alta correlación, mostrando la escala un grado alto de homogeneidad⁵⁰.

Las fórmulas para el cálculo de la consistencia interna son:

1. Prueba de alfa de Cronbach: Se utilizara para escalas politómicas

Alfa de Cronbach = $k r / 1+r (k-1)$ en donde:

k , número de ítems

$$r = \frac{\sum r}{nr}$$

r , correlación de Pearson

$$nr = k(k - 1) / 2$$

Existe una segunda fórmula para calcular la consistencia interna:

⁴⁹RUIZ BOLIVAR, Carlos. Validez. [en línea]. Página 2. [20 Octubre de 2011]. Disponible en <<http://investigacion.upeu.edu.pe/images/7774/Validez.pdf>>

⁵⁰ CAMPO-ARIAS, Adalberto and OVIEDO, Heidi C. Revisión/Review Propiedades Psicométricas de una Escala: la Consistencia Interna. *Rev. salud pública* [online]. 2008, vol.10, n.5, pp. 831-839. ISSN 0124-0064.

Alfa de Cronbach = $k / (k - 1) [1 - \sum \sigma_i^2 / \sigma_T^2]$

k , número de ítems

σ_i , varianza del ítem

σ_T , varianza total de la escala

2. Kuder-Richardson: se indicara en escalas dicotómicas

Este tipo de coeficiente solo puede ser calculado apropiadamente a escalas que midan atributos o características. El resultado obtenido oscilara en un rango entre 0 y 1 y se considera aceptable cuando se encuentra entre 0,70 y 0,90. Si el valor obtenido en la consistencia interna es de 0,85 se puede entender que el 85 de la variabilidad es cierta y el 15 restante se interpretara como el error no sistemático, cuando el valor obtenido es inferior al 0,70 existe una pobre correlación entre ítems y resultados por encima del 0,90 se interpretan como que existe una duplicación de ítems (varis ítems miden el mismo aspecto del constructo)⁵¹.

Siendo la confiabilidad una medida de la consistencia interna, funciona como un indicador indirecto de la validez en la población estudiada. Además la consistencia interna es mayor a medida que hay una mayor variación en la puntuación de los ítems individuales y en la escala global, por otra parte los altos grados de variabilidad en las puntuaciones se logran al aplicar el instrumento en la población lo más heterogénea posible en relación con el atributo que se está midiendo. La CI puede variar dependiendo de las características de los sujetos que participan en el estudio⁵².

5.8 NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES QUE PERMITEN LA INCLUSION SOCIAL DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL.

El avance de las NTIC está suponiendo profundos cambios en la vida personal y social de los ciudadanos, específicamente en el campo de la salud donde cada vez es más común el empleo de la telemedicina. La colaboración y consulta entre equipos médicos, la participación virtual de expertos en intervenciones quirúrgicas, los congresos médicos virtuales, etc. son sólo algunos ejemplos de actividades que nos permiten las NTIC en este campo.⁵³

⁵¹ Ibíd. Pág. 834

⁵² Ibíd. Pág. 836 - 387

⁵³ SEVILLANO M. Los medios de comunicación a distancia. Universidad Nacional de Educación a Distancia. Universidad de Sevilla. Revista Pixel Bit No. 4. Versión electrónica. Revista de Medios de Educación. <http://www.pixelbit.com>.

Los profesionales de todas las disciplinas afines a la información y la comunicación y sin estar exentos los profesionales de la psicología, deben asumir la responsabilidad por la construcción, desarrollo y evolución de una nueva sociedad proponiendo nuevas herramientas para la implementación y mejoramiento de su propio ámbito de acción, (que genera nuevos conocimientos y que vincula a la sociedad).⁵⁴

5.8.1 Avances Tecnológicos. Dentro de nuestra temática, la función de la tecnología es tratar de resolver distintas necesidades que tienen las personas con discapacidad, adecuando sus capacidades al entorno. Podemos agrupar la tecnología de ayuda en cinco grupos:

✓ **Sistemas Alternativos y Aumentativos de Acceso a la Información:** Son ayudas para personas con discapacidad visual y/o auditiva.

• **Tecnologías del Habla:** El reconocimiento de voz y la conversión texto-voz ofrecen infinidad de posibilidades, algunas viables actualmente y otras en un futuro más o menos próximo. La expectativa en este campo es una disminución en todas sus restricciones, aunque no se espera que se logre reconocer el habla, de forma plenamente satisfactoria hasta por lo menos la primera o segunda década del próximo siglo.

• **Sistemas multimedia interactivos:** Los sistemas multimedia (aquellos que procesan, almacenan y transmiten de forma integrada imágenes, voz, texto y datos) ofrecen la posibilidad de actuar sobre los contenidos de los mismos, surgiendo así la interactividad. Las personas con discapacidad se benefician de la existencia de servicios y aplicaciones multimedia que les permitirán, mediante las necesarias adaptaciones, perfeccionar el acceso multimodal en igualdad de condiciones⁵⁵.

✓ **Telelupas:** son sistemas de magnificación de imágenes basados en circuitos cerrados de TV que posibilitan la lectura a personas con disminución visual. Aunque en general los teclados comunes no suelen plantear dificultades para las personas con discapacidad visual, se han logrado algunos avances.

✓ **Sintetizador Braille:** es un pequeño computador personal con sintetizador de voz o voz digitalizada que le permite a una persona invidente escribir información simulando a una máquina Perkins y verificar luego la misma. Una impresora también en Braille permite transcribir esta información y realizar dibujos en relieve, o utilizar una línea Braille.

⁵⁴ ACOSTA SARRIEGO J. Ciencia, tecnología y sociedad. En: Bioética para la sustentabilidad. La Habana: Acuario; 2002

⁵⁵ LIC. DE LA VEGA, María Eugenia. El Impacto Tecnológico en las Personas con Discapacidad. Lic. Ricardo A. Koon, Analista de Sistemas de Organización y Métodos Consultor de Empresas - Consejo Provincial de Educación (Neuquén - Argentina). Pág. 3

✓ **Sistema de Reconocimiento óptico de caracteres:** este dispositivo permite a una persona con discapacidad visual reproducir la información desde una computadora utilizando un scanner que lee cualquier texto mediante un programa OCR y los retransmite por medio de un sintetizador de voz o una línea Braille. Una de estas nuevas aplicaciones es la lectura en alta voz de textos escritos (periódicos, libros, fax, correo electrónico).

✓ **Teclado de Conceptos:** fue pensado para personas con discapacidad motriz, y consiste en una cuadrícula en blanco que se puede agrupar de acuerdo a varios conceptos temáticos asignados por los terapeutas. También existen teclados alternativos de tipo virtual que se simulan en pantalla y se mueven mediante un mouse.

✓ **Sobre teclados:** los hay de distintos tipos y se pueden adaptar a las necesidades del usuario.

✓ **Mouses:** Los hay tipo palancas, pedal, esférico (track ball), touch, etc., entre ellos encontramos:

- Emuladores de ratón: dispositivos inalámbricos que actúan mediante ondas infrarrojas. Constan de cabezal para el usuario y un dispositivo sobre el monitor de la computadora. Cada movimiento de cabezal implica un movimiento del cursor en la pantalla.

- Un nuevo software llamado **DreamKey** abre nuevas posibilidades a las personas con discapacidad en cuanto a interactuar con el teclado o mouse reemplazando funciones exclusivas, por ejemplo: subir y bajar el volumen del reproductor de Cds, abrir mensajes de correo electrónico y otros. Mediante un panel de configuración se puede personalizar los movimientos de acuerdo a la discapacidad del usuario.

- El **Noisy Mouse** (www.members.tripod.com/~leeos/index-2.html) está especialmente indicado para personas con alguna discapacidad, que emite un sonido diferente cada vez que se hace clic con los dos botones del mouse, y con el botón central en aquellos que lo poseen.

- El **Special Keys** (www.accesscodes.hypermart.net/skdisbler.html) permite activar y desactivar las combinaciones de teclas para prevenir que una persona con discapacidad apague la computadora⁵⁶.

⁵⁶ *Ibíd.*, p. 4-5

✓ **Navegadores:** En Octubre de 1999 salió al mercado un navegador que funciona con comandos verbales, (<http://www.conversa.com>) también están el **Net Tamer** y el **Braille Surf**, destinados a personas con discapacidad visual⁵⁷.

La iniciativa de la Web Semántica busca que los contenidos Web sea manipulables por las computadoras utilizando esquemas comunes y consensuados mediante ontologías.

Entre los beneficiados de esta iniciativa se encuentra el colectivo de personas invidentes. En este trabajo, se presenta la arquitectura KAICO (Kit de Accesibilidad para Invidentes Con Ontologías), compuesta de una ontología, aplicaciones software y periféricos que van a permitir mejorar la accesibilidad a Internet de las personas invidentes.⁵⁸

En la actualidad, para acceder a los contenidos Web, las personas con discapacidad visual tienen dos alternativas. Por un lado, existen los navegadores por voz, que interpretan el código HTML y presentan al usuario los contenidos con diversos tipos de voz, para facilitar su comprensión. Por otro lado, cuentan con lectores de pantalla que interpretan el contenido mostrado en el monitor por un navegador y lo presentan de forma auditiva al usuario. Este tipo de herramienta no interpreta el código HTML de las páginas Web, sino la presentación realizada por el navegador del usuario, que previamente habrá interpretado la codificación HTML.

De esta manera, la utilización de las herramientas NTIC, en el campo de las Ciencias de la Salud, permiten cada vez que las personas, obtengan beneficios tanto para su bienestar físico, como también en su bienestar psicológico. Es así que la investigación, partió de la concepción de la inclusión educativa, pasando por la inclusión física, hasta llegar a la inclusión psicológica.

⁵⁷ *Ibíd.*, P 6

⁵⁸ A. LOZANO-TELLO, M. MACÍAS, A. PRIETO, F. SÁNCHEZ, E. SOSA QUERCUS Software Engineering Group. Departamento de Informática. Universidad de Extremadura, Avda de la Universidad s/n. 10071 Cáceres {alozano, mmaciasg, aeprieto, fernando, esosa}@unex.es

6. METODOLOGIA

6.1 TIPO DE ESTUDIO

Este estudio se desarrolló bajo un enfoque de tipo cuantitativo; con un diseño de tipo instrumental. Dicho diseño está suscrito a los estudios descriptivos denominados estudios instrumentales,⁵⁹ cuya esencia psicométrica se dedica a la construcción de pruebas de evaluación psicológica. Estos estudios permiten evaluar la consistencia, confiabilidad y validez del instrumento que permitan la adaptación (Escala de ansiedad y depresión de Zung) al Software y por ende la construcción de una herramienta alternativa para la evaluación de ansiedad y depresión de la población con ceguera en Neiva

6.2 POBLACION

Teniendo en cuenta que “La población es un conjunto de personas que forman el grupo de interés para una investigación determinada” (Lopez, 1997), para el desarrollo de esta se seleccionara el conjunto de personas con ceguera que se encuentran en el Municipio de Neiva.

Los criterios que se tuvieron en cuenta para determinar la población objeto de estudio, son personas que se encontraban entre los 20 y 40 años de edad y que residieran en la ciudad de Neiva. Luego de la rigurosa búsqueda de datos y/o cifras de la población con ceguera residente en la ciudad de Neiva, en la cual no se obtuvo un número específico de la cantidad de sujetos con ceguera, se determinó se realizar un muestreo no probabilístico por conveniencia

6.3 MUESTRA

Teniendo en cuenta que en el diseño se hace necesario delimitar el grupo de personas que participaron en la investigación; y a la dificultad para abordar la totalidad de los sujetos de estudio, fue necesario elegir una parte de ellos, que los

⁵⁹ MONTERO Ignacio, LEON Orfelio . A guide for naming research studies in Psychology. International Journal of Clinical and Health Psychology. 2007, Vol. 7, No. 3, pp. 847-862. [en línea]. [20 junio de 2013]. Disponible en <http://www.aepc.es/ijchp/GNEIP07_es.pdf>

represento en su conjunto, de acuerdo a lo que proponen Pólit y Hungler⁶⁰, en donde la muestra “representa un subconjunto de unidades que integran la población”⁶¹

6.3.1 Características de la muestra: hombres y mujeres ciegos entre los 20 y 40 años de edad.

Para realizar una descripción más amplia de la muestra se enuncia que el 54% corresponde al sexo femenino y el 46% al sexo masculino, los sujetos se agruparon en unos intervalos para mencionar la edad, en donde el intervalo de 36 a 40 años corresponde al 60% de la muestra total, además se encontró que el 38% de los sujetos son casados, el 23% son solteros, el 31% están en unión libre y el 8% está divorciado, se resalta que Neiva es la ciudad de origen de la mayoría de los sujetos, además se observa que el 31% de la población terminaron su secundaria, el 15% hicieron primaria, el otro 15% son técnicos y el ultimo 15% tiene otros niveles de escolaridad. Para cerrar se enuncia que el 62% de las personas padecen de ceguera adquirida y el 38% sufren ceguera congénita.

6.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Los hombres y mujeres que participaran en la investigación han de cumplir con cada uno de los siguientes criterios:

- ✓ Hombres y Mujeres que se encuentren viviendo en la ciudad de Neiva.
- ✓ Hombres y Mujeres que presenten ceguera congénita o adquirida.
- ✓ Hombres y Mujeres que deseen hacer parte de la investigación.

6.5 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

La exclusión de los hombres y mujeres en la investigación se realizara teniendo en cuenta los siguientes criterios.

- ✓ Hombres y mujeres a quienes se les diagnosticó, previamente o durante el estudio, enfermedad psiquiátrica.
- ✓ Hombres y mujeres diagnosticados con retardo mental.
- ✓ Hombres y mujeres con algún tipo de limitación auditiva.

⁶⁰ Polit, D. y Hungler, B. (2000). Investigación científica en Ciencias de la Salud (5ª ed.). México: McGraw-Hill.

⁶¹ Polit, D. y Hungler, B. (2000). Investigación científica en Ciencias de la Salud (5ª ed.). México: McGraw-Hill. López, E. ; Miranda, J. ; Galante, R. (1993). Análisis de datos en Ciencias del Comportamiento y Educación. Vol. I. Síntesis de Estadística descriptiva univariada y bivariada. Málaga: Universidad de Málaga.

6.6 INSTRUMENTOS

Los instrumentos implementados para el proceso de adaptación de las Escalas de Ansiedad y Depresión de Zung para población con ceguera fueron: formato para la revisión del software, basado en el modelo de Lawshe⁶², formato Ficha Sociodemográfica, Formato de Consentimiento Informado.

6.6.1 Formato para la revisión del software. Este instrumento se diseñó con el fin de obtener una evaluación objetiva por parte de los jueces expertos en diferentes ámbitos que tienen relación con la creación del software en el proceso de Adaptación de las Escalas de Ansiedad y Depresión de Zung para población con ceguera (Anexo C).

Va dirigido a profesionales cuyos criterios de selección fueron:

- ✓ Ser un Profesional en psicología clínica (Anexo D).
- ✓ Ser un profesional en ejercicio de la lingüística (Anexo E).
- ✓ Ser un profesional en metodología de la investigación (Anexo F y G).
- ✓ Profesional en pedagogía especialización educación especial (Anexo H)

Dicho formato consta de: Un documento donde se realiza la descripción breve y concisa de la prueba que se pretende adaptar, los parámetros por medio de los cuales se emiten las pautas que deberán seguir para diligenciar esta herramienta de evaluación, y por último un formato de Calificación, en donde se anotaran las debidas respuestas y observaciones que se tengan del software.

Los Criterios a evaluar son:

- ✓ Estructura del Software
- ✓ Aplicativo para Formato de Consentimiento Informado
- ✓ Formato de Ficha Sociodemográfica
- ✓ Instrucciones del Software
- ✓ Preguntas de Ensayo de la Traducción Técnica de las Escalas de Depresión y Ansiedad de Zung.
- ✓ Aplicativo Base de Datos
- ✓ Aplicativo generación de Resultados.

Las características a evaluar para ambos formatos son:

- ✓ Suficiencia

⁶² LAWSHE C.H. (1975) A. quantitative approach to content validity. Personnel Psychology. 28, 563-575
<<http://www.itsescarcega.edu.mx/documentos/desacad/Curso%20Taller/TABLAS~1.PDF>>

- ✓ Claridad
- ✓ Coherencia
- ✓ Relevancia

De la misma manera se tuvieron en cuenta unos criterios para la evaluación de cada una de las características.

6.6.2 Formato Ficha Sociodemográfica Fue una interfaz propuesta por los investigadores, con el fin de ofrecer una herramienta que facilitara la adquisición de información básica para la caracterización de la muestra. (Anexo I).

Durante la evaluación, se registró la información relacionada con la edad, el sexo, nivel de escolaridad, ciudad de Nacimiento, departamento de Nacimiento, etiología de la ceguera, Información de Ubicación (Ciudad-Departamento-Dirección-Barrio-Teléfono y Celular), Información laboral (Tiempo Laborado-Ocupación y Ubicación.).

6.6.3 Formato Consentimiento. En virtud a los dispuesto en la ley 1616 de 2013, por medio de la cual se expide la ley de salud mental, la cual señala en el artículo 6º, numerales 13 y 14, el derecho que tiene todo usuario de servicios de salud mental, a exigir que sea tenido en cuenta el consentimiento informado para recibir el tratamiento, y a no ser sometido a ensayos clínicos ni tratamientos experimentales sin su consentimiento informado. El Consentimiento Informado deberá ser una práctica cotidiana, convirtiéndose en una obligación del psicólogo y en un derecho de los consultantes o usuarios. Adicionalmente, el ordinal I del artículo 36 de la misma norma señala que es una obligación del psicólogo “No practicar intervenciones sin consentimiento autorizado del usuario, o en casos de menores de edad o dependientes, del consentimiento del acudiente⁶³. Este instrumento se diseñó para ser aplicado a las personas que fueron participes de la prueba piloto en el proceso de la adaptación de las escalas de depresión y ansiedad de Zung.

El formato de consentimiento debe ir firmado por la persona que acepto hacer parte del proceso como también del acompañante que sirve como testigo de la aplicación (Anexo J).

6.7. PROCEDIMIENTO

⁶³ COLOMBIA CONGRESO NACIONAL. Ley 1616 de 21 de enero de 2013. [en línea]. [16 Mayo de 2013]. Disponible en <<http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Paginas/2013.aspx>>

A continuación se describirá detalladamente las etapas que durante toda la investigación surgieron para elaborar el instrumento en donde se traducen las escalas de ansiedad y depresión de Zung en lengua Castellana a un software que sirvió para ser aplicado a personas con ceguera.

6.7.1 Etapa 1: Revisión de la literatura y de los antecedentes significativos.

El material concerniente a la presente investigación (construcción de instrumentos psicométricos, depresión y Ansiedad según Zung, psicología de la ceguera, desarrollo evolutivo y aplicación de las nuevas tecnologías para el apoyo de las personas con discapacidad), aunque han sido pocos los documentos encontrados son de vital importancia para el estudio. Se realizó una búsqueda en libros, revistas científicas y páginas web.

6.7.2 Etapa 2: Creación de la Prueba. El diseño y la construcción del Software se alcanzó en diferentes fases:

✓ **Fase 1. Diseño, Elaboración y Selección del Nombre y Logo del Software:** En el cumplimiento de esta fase, las investigadoras, tomaron como punta de referencia la población a la cual iba dirigido el software, por tanto se eligió tomar la Palabra inglesa Blind que corresponde en español a Ciego y Zung como indicativo al creador de las Escalas Originales. De igual forma se decidió representar el software con icono universal símbolo de la población con ceguera permitiendo así la fácil asociación entre el software y la población a la cual va dirigido.

✓ **Fase 2. Elección de Escalas a Adaptar:** Fase 2. Elección de Escalas a Adaptar: para la elaboración de la prueba, se tuvo en cuenta las escalas de ansiedad y depresión de Zung y su respectiva adaptación para la aplicación en Colombia. La Validación de la escala de Ansiedad de Zung para la población general Colombiana, se realizó en el año 2006 obteniendo coeficiente de alfa de Cronbach de 0.77⁶⁴ y en el año 2005 se llevo a cabo la validación de la escala de depresión de Zung para la población general Colombiana, obteniendo una confiabilidad de 0.83⁶⁵. fue en este peldaño se decidió tomar todos los rasgos de las escalas originales. Ya teniendo seleccionadas las escalas se hizo un bosquejo a lápiz y papel de la prueba, en esta etapa se presentaron una lluvia de ideas relacionadas a lo que se quería plasmar en el software.

✓ **Fase 3. Diseño y selección método de respuesta:** se planteó la idea tomar como herramienta para contestar las escalas a partir del reconocimiento de voz, debido a que este es el más apropiado para la población a la cual va dirigido el software.

⁶⁴ De la Ossa, Martínez, Herazo, Campo, Op. Cit. p 10

⁶⁵ Campo, Díaz, Rueda, Cadena, Hernández. Op. Cit. p 90

- ✓ **Fase 4. Diseño y Selección Reproducción de las Escalas:** se utilizó la aplicación que trae Windows 8, el cual convierte el texto a comandos auditivos.
- ✓ **Fase 5. Diseño y elaboración de los Instrumentos Adaptados:** Esta fase comprende elementos tales como:
 - **Formato Interfaz:**
 - **Los colores de los elementos constitutivos de cada interfaz**
 - **Programación de las Interfaces**
 - **Diseño y elaboración del manual de Instrucciones:** (Anexo K).

6.7.3 Etapa 3: Validez de contenido (Evaluación del software):

- ✓ **fase 6. Creación del instrumento de evaluación:** Se diseñó un formato de evaluación donde se incluyeron criterios como: Suficiencia, claridad, coherencia, relevancia.
- ✓ **Fase 7 Evaluación por parte de Jueces Expertos:** El programa pasó a ser evaluado por parte de 5 jueces expertos los cuales evaluaron los criterios anteriormente mencionados.

El instrumento que se desarrolló para la evaluación de los aplicativos, valoró de manera independiente 8 atributos, que para poder realizar el análisis del modelo de Lawshe se tomaron como reactivos del programa: Estructura del Software, Aplicativo para el consentimiento informado, Ficha Sociodemográfica, Instrucciones, Preguntas de Ensayo, Base de Datos, Resultados e ítems; esto con el fin de identificar plena y puntualmente qué elementos requerían correcciones o modificaciones.

Con anticipación, se entregó a los jueces el instrumento evaluativo, para que conocieran las categorías desde las cuales evaluarían el instrumento, y facilitar la confrontación entre esas teorías y la adaptación de los instrumentos desarrollados en éste estudio.

El total de formatos que tuvo que evaluar cada juez se encuentran especificados en el siguiente cuadro:

Cuadro 1. Total de formatos que tuvo que evaluar cada juez

REACTIVOS	Software Blind Zung	
	ANSIEDAD	DEPRESION
Estructura del Software	1	1
Aplicativo para el consentimiento informado	1	1
Ficha Sociodemográfica	1	1
Instrucciones	1	1
Preguntas de Ensayo	1	1
Base de Datos	1	1
Resultados	1	1
Ítems	20	20
Total	27	27
Gran Total	54	

Fuente: Elaboración Propia

✓ **Fase 8 Hallar el coeficiente de validez de contenido del ítem.**

Con las calificaciones dadas por cada uno de los jueces se sacó el índice de validez de contenido según **el modelo Lawshe**, a partir de este procedimiento se determinó que reactivos debían ser modificados.

✓ **Fase 9 Reestructuración o modificación de los programas de computador:**

Posterior a los resultados de la calificación de los jueces expertos se hizo el análisis para definir que reactivos debían ser modificados.

6.7.4 Etapa 4: Confiabilidad del software Blind Zung.

✓ **Fase 10 Prueba piloto:** Balestrini Acuña (1998) establece que la prueba piloto sirve para comprobar la administración de la prueba, su duración, las instrucciones, el contenido y la clave de respuestas, con un grupo reducido de candidatos. Asimismo, la prueba piloto incluye la presentación de los ítems a las personas participantes del estudio⁶⁶. Por tanto esta etapa consistió en la aplicación del software Blind Zung a una población de 13 personas con ceguera.

✓ **Fase 11 Obtención Confiabilidad:** Para obtener Los índices de confiabilidad de Blind Zung, se empleó el método de consistencia interna a partir del Alfa de Cronbach, el considera a cada ítem como un subcuestionario separado del cuestionario total. Como esta propiedad de paralelismo es prácticamente imposible para los ítems, por lo general el coeficiente alfa de Cronbach subestima el coeficiente de correlación.

⁶⁶ ACUÑA, M. B. 1998. Como se elabora el proyecto de investigacion. Caracas- Venezuela: Consultores Asociados, Servicio Editorial. 1998. Pag. 166

6.8 METODO DE ANALISIS

Para analizar los datos obtenidos con la aplicación de Blind Zung durante la prueba piloto realizada a 13 sujetos, se hizo uso del procesador de cálculo de Ms Office Excel, 2010; con el objetivo de recopilar en una única base de datos toda la información suministrada realizándose un análisis cuantitativo de los datos sociodemográficos y los resultados arrojados por el software sobre las respectivas escalas.

Principalmente con la utilización de esta herramienta para obtener datos estadísticos se llevaron a cabo los siguientes cálculos:

- ✓ Identificación de los índices de fiabilidad por medio del alfa de Cronbach.
- ✓ Para el análisis de los resultados obtenidos en la evaluación del software por los jueces expertos se realizó una matriz que integró los juicios emitidos por los mismos y se realizó el respectivo cálculo de la validez de contenido a través del modelo Lawshe.

7 CONSIDERACIONES ETICAS

El presente estudio cumplió con todos los requerimientos de ley establecidos por la resolución No 8430 de 1993 que dictamina y reglamenta el ejercicio de la investigación en las ciencias de la salud en Colombia. En la presente resolución se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Que plantea en el título II de la investigación en seres humanos.

Capitulo 1. De los aspectos éticos de la investigación en seres humanos, se tuvo en cuenta los siguientes artículos en la investigación:

En esta investigación prevaleció el criterio del respeto, dignidad y la protección de los derechos de los sujetos participes del estudio como también su bienestar como lo contempla el artículo 5 de la presente resolución. Ya que La investigación se realizo en seres humanos, se ajusto a los principios científicos y éticos que la justifican expresados en el artículo 6, donde prevalece la seguridad de los beneficiarios y expresando claramente los riesgos mínimos, se conto con profesionales con conocimiento y experiencia para cuidar la integridad del sujeto. Y se llevo a cabo solo cuando se obtuvo la autorización; el Consentimiento Informado de los participantes; y la aprobación del proyecto por parte del Comité de Ética en Investigación de la institución.

En esta investigación prevaleció la protección a la privacidad del individuo y/o sujeto de investigación, identificándolo solo cuando los resultados lo requirieron y previamente autorizado por éste, como lo dicta el artículo 8 de la presente resolución.

Este estudio se clasifico en la categoría de investigación sin riesgo, ya que este estudio empleo técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos, además no se realizo ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los sujetos que participaron en este estudio⁶⁷.

El Consentimiento Informado se realizo por escrito, mediante el cual el sujeto participante de esta investigación autorizaba su vinculación en la investigación,

⁶⁷REPUBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE SALUD. Resolución N° 008430 DE 1993 (4 DE OCTUBRE DE 199). [en línea]. [16 Mayo de 2013]. Disponible en <http://www.dib.unal.edu.co/promocion/etica_res_8430_1993.pdf>

con pleno conocimiento de la naturaleza de los procedimientos y beneficios a que se sometería, con la capacidad de libre elección y sin coacción alguna.

Además la investigación se reglamenta bajo el ejercicio de la profesión de Psicología, reglamentada en la Ley 1090 de 2006 donde se dicta el Código Deontológico y Bioético y otras disposiciones.

Capítulo V: Del uso del material psicotécnico. Según el artículo 46, “cuando el psicólogo construye o estandariza test psicológicos, inventarios, listados de chequeo, u otros instrumentos técnicos, debe utilizar los procedimientos científicos debidamente comprobados. Dichos test deben cumplir con las normas propias para la construcción de instrumentos, estandarización, validez y confiabilidad.” Este artículo se tuvo en cuenta al momento de diseñar y validar el Instrumento de recolección de la información.

Capítulo VII: De la investigación científica, la propiedad intelectual y las publicaciones. En esta investigación los investigadores del proyecto somos los únicos responsables de los temas de estudio, la metodología usada en la investigación y los materiales empleados en la misma, del análisis de sus conclusiones y resultados, así como de su divulgación y pautas para su correcta utilización.

Al igual que en la resolución 8340 de 1993 el artículo 50 de la presente ley se cita “Los profesionales de la psicología al planear o llevar a cabo investigaciones científicas, se basaran en principios éticos de respeto y dignidad, lo mismo que salvaguardar el bienestar y los derechos de los participantes⁶⁸”.

Para esta investigación los investigadores que adelantaron este estudio debieron abstenerse de aceptar presiones o condiciones que limitaran la objetividad de su criterio u obedecieran a intereses que ocasionaran distorsiones o que pretendieran darle uso indebido a los hallazgos.

Se hizo hincapié en conservar el derecho a la propiedad intelectual sobre los trabajos que se elaboraron en forma individual o colectiva, de acuerdo con los derechos de autor establecidos en Colombia. Estos trabajos podrán ser divulgados o publicados con la debida autorización de los autores.

⁶⁸ COLOMBIA CONGRESO NACIONAL. Ley 1090 de 06 de septiembre de 2006. [en línea]. [16 Mayo de 2013]. Disponible en < <http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Paginas/2013.aspx>>

Con el propósito de respetar la integridad individual la reserva y confidencialidad de la información cada uno de los profesionales participantes, es decir, el ingeniero y el ingeniero electrónico, firmaron un consentimiento de autorización de los aportes técnicos y metodológicos efectuados para el desarrollo de la investigación (Anexo L).

8. RESULTADOS

8.1 RESULTADOS DEL DISEÑO DEL SOFTWARE.

8.1.1. Diseño y selección del método de respuesta: Inicialmente se planteó como medio para la contestación de las escalas utilizar el Braille, luego de un exhaustivo análisis se concluyó que esta forma de respuesta tenía grandes limitantes debido a que no toda la población con ceguera puede y/o desea aprender Braille. Con lo ya antes mencionado se toma la decisión de utilizar el teclado estándar del computador como medio para responder las escalas, esta idea fue derogada a partir de los inconvenientes sensor espacial que se presentaban. Luego se planteó la idea tomar como herramienta para contestar las escalas a partir de un teclado diseñado especialmente respuesta por reconocimiento de voz, debido a que este es el más apropiado para la población a la cual va dirigido el software.

8.1.2. Diseño y Selección Reproducción de las Escalas: El diseño del software se complementó con la decisión de utilizar la aplicación que trae Windows 8, el cual convierte el texto a comandos auditivos, de esta manera evitamos que se presente error en la aplicación a partir de la reproducción de las respuestas, pues en un inicio se había pensado grabar las preguntas en un estudio de grabación especializado.

8.1.3 Diseño y elaboración de los Instrumentos Adaptados: Esta fase comprende elementos tales como:

- **Formato Interfaz:** Debido a que es una herramienta para que el profesional pueda aplicarlo a población con ceguera, las interfaces se hicieron con base a dos colores guardando el contraste y estilo neutro, para esto se utilizaron los colores Azul y Blanco.
- **Los colores de los elementos constitutivos de cada interfaz:** como logo, Iconos indicativos para Escuchar/Contestar, Iconos Auxiliares (Opción Imprimir, Reproducir, Inicio, Avanzar, Retroceder) fueron seleccionados teniendo en cuenta que mantuvieran la armonía y la composición del programa.
- **Programación de las Interfaces:** Con la ayuda de un ingeniero Sistemas, se efectuó la programación. Para esto, al ingeniero se le indicaron los objetivos del programa:
 - ✓ Poder registrar usuarios Nuevos y contener como base de datos la Información de aplicaciones anteriores
 - ✓ Generar e Imprimir el Formato de Consentimiento Informado tomando la Información de identificación tales como Numero de Cedula y Nombres-Apellidos de la persona que se va a aplicar.

- ✓ Generar el Formato de Ficha Sociodemográfica, información que respectivamente se archiva en la base de datos para su posterior análisis.
- ✓ Discriminar los factores propios de cada escala, al cuantificar las respuestas dadas a cada ítem y el puntaje total.
- ✓ Generar un pequeño análisis según el puntaje obtenido, clasificarlo según los baremos que se otorgaron.

Dentro de los instructivos que se le dieron al ingeniero de sistemas se le solicitó que creara interfaces que le permitieran al sujeto al que se le aplicara la prueba la posibilidad de:

- ✓ Escuchar las instrucciones al iniciar la autoaplicación o en el momento que así lo deseara, a través pronunciar la palabra “Opciones de Respuesta” en cualquier momento de la Aplicación.
- ✓ Tener la posibilidad de terminar la aplicación en el momento que lo creyera conveniente, diciendo la frase “Salir de la Aplicación”
- ✓ Un sonido discriminatorio entre cada interfaz y al momento de indicar que debe responder para que funcione adecuadamente el reconocimiento de voz.
- ✓ Retroalimentación en la respuesta emitida.

Otro de las características particulares que el software tiene en cuanto a su programación son:

- ✓ No permite continuar, a menos que la persona haya seleccionado una opción de respuesta, para evitar datos perdidos.
- ✓ Sólo permite seleccionar una opción de respuesta.
- ✓ Genera los resultados tanto para cada ítem como el puntaje total, teniendo la herramienta de consultar el puntaje de calificación de cada ítem, y los baremos para el diagnóstico preliminar.

8.1.4 Diseño y elaboración del manual de Instrucciones: Luego de la creación del software fue necesaria la elaboración del manual de instrucciones para el profesional que desea hacer uso del aplicativo Blind Zung. Este consta de una descripción gráfica de los componentes del software, la instalación del mismo y los pasos a seguir para correcto uso (Anexo K).

8.2 RESULTADO DE LA TABULACIÓN DE EVALUACIÓN DE JUECES EXPERTOS (VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS ADAPTADOS)

A continuación se presentaran los resultados de la tabulación de cinco jueces expertos, cada uno especialista en psicología clínica, especialista en medición y

evaluación, licenciado en español y literatura y una magister en educación, currículo y evaluación, cada una con una experiencia mínima de cinco años en su área.

El formato que se utilizó para esta evaluación, incluye criterios como: Suficiencia, claridad, coherencia, relevancia.

El instrumento que se desarrolló para la evaluación de los aplicativos, valoró de manera independiente 8 Reactivos del programa: Estructura del Software, Aplicativo para el consentimiento informado, Ficha Sociodemográfica, Instrucciones, Preguntas de Ensayo, Base de Datos, Resultados e ítems; esto con el fin de identificar plena y puntualmente qué elementos requerían correcciones o modificaciones.

Con anticipación, se entregó a los jueces el instrumento evaluativo, para que conocieran las categorías desde las cuales evaluarían el instrumento, y facilitar la confrontación entre esas teorías y la adaptación de los instrumentos desarrollados en éste estudio.

Los resultados de este análisis fueron incluidos en una matriz en donde se trasladó los resultados que cada juez arrojó y con esta información se elaboraron las siguientes tablas:

Cuadro 2. Validez de contenido por jueces expertos. Suficiencia

VALIDEZ DE CONTENIDO POR JUECES EXPERTOS														
REACTIVO	CATEGORIA		JUEZ 1		JUEZ 2		JUEZ 3		JUEZ 4		JUEZ 5		CVR	
	A	D	A	D	A	D	A	D	A	D	A	D	A	D
Estructura del software	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	1,00
Aplicativo para consentimiento informado	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	1,00
Ficha sociodemográfica	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	1,00
Instrucciones	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	1,00

Preguntas de ensayo		1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0,80	0,80
Base de datos		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	1,00
Resultados		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	1,00

Fuente. Elaboración propia

En esta tabla se utilizó el modelo de Lawshe en donde se dan dos posibilidades, pertinente o no pertinente, en donde 1 o 2 no es pertinente (sujeto a modificación) dándosele un valor de cero y 3 o 4 es pertinente asignándole un uno. Teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado se procedió a realizar la conversión del CVR (coeficiente validez de contenido del ítem) a través de la siguiente fórmula:

$$CVR = \frac{ne - N}{N}$$

En donde si la cantidad de jueces comunicaron que el reactivo evaluado es pertinente siendo este mayor a la cantidad de jueces que expresaron que no es pertinente.

$$CVR = \text{PERTINENTE} / N$$

Los jueces arrojaron que seis de los siete reactivos fueron pertinentes en cuanto a la suficiencia y las preguntas de ensayo fueron las que calificaron como no pertinentes en esta categoría tanto en la escala de ansiedad como en la de depresión y se hizo necesario corregirlas.

Cuadro 3. Validez de contenido por jueces expertos. Claridad

VALIDEZ DE CONTENIDO POR JUECES EXPERTOS													
REACTIVO	CATEGORIA	JUEZ 1		JUEZ 2		JUEZ 3		JUEZ 4		JUEZ 5		CVR	
		A	D	A	D	A	D	A	D	A	D	A	D
Estructura del software	CLARIDAD	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	1,00
Aplicativo para consentimiento informado		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	1,00
Ficha sociodemográfica		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	1,00

Instrucciones		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	1,0
Preguntas de ensayo		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	1,0
Base de datos		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	1,0
Resultados		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	1,0

Fuente: Elaboración Propia

En lo relacionado a la tabla de claridad valorada por jueces expertos, se encontró un CVR pertinente en todos los reactivos.

Cuadro 4. Validez de contenido por jueces expertos. Coherencia

VALIDEZ DE CONTENIDO POR JUECES EXPERTOS													
REACTIVO	CATEGORIA	JUEZ 1		JUEZ 2		JUEZ 3		JUEZ 4		JUEZ 5		CVR	
		A	D	A	D	A	D	A	D	A	D	A	D
Estructura del software	COHERENCIA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	1,00
Aplicativo para consentimiento informado		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	1,00
Ficha sociodemográfica		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	1,00
Instrucciones		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	1,00
Preguntas de ensayo		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	1,00
Base de datos		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	1,00
Resultados		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	1,00

Fuente: Elaboración Propia

La categoría que evalúa la coherencia reveló que los jueces lo consideraron pertinente.

Cuadro 5. Validez de contenido por jueces expertos. Relevancia

VALIDEZ DE CONTENIDO POR JUECES EXPERTOS													
REACTIVO	CATEGORIA	JUE Z 1		JUE Z 2		JUE Z 3		JUE Z 4		JUE Z 5		CVR	
		A	D	A	D	A	D	A	D	A	D	A	D
Estructura del software	RELEVANCIA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	1,00
Aplicativo para consentimiento informado		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	1,00
Ficha sociodemográfica		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	1,00
Instrucciones		1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0,80	1,00
Preguntas de ensayo		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	1,00
Base de datos		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	1,00
Resultados		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	1,00

Fuente: Elaboración Propia

La tabla que se presentó con anterioridad permite observar que la categoría de relevancia arroja que el reactivo de instrucciones para la escala de ansiedad debía ser modificado, los demás reactivos fueron calificados como pertinentes. Después de realizar la evaluación, el reactivo de las instrucciones fue modificado según las sugerencias de los jueces expertos.

8.3 RESULTADOS DE CONFIABILIDAD

Para determinar la consistencia interna de la adaptación de la escala de Ansiedad de Zung se hizo uso del coeficiente del alfa de Cronbach, en donde se tomaron las puntuaciones para cada uno de los ítems dada por los 13 participantes de la prueba piloto

$$\alpha = \frac{20}{20 - 1} \left[1 - \frac{11.50}{35.03} \right]$$

$$\alpha = 0.71$$

Como resultado de la aplicación de la fórmula se establece que la adaptación de la escala de Ansiedad de Zung en el software Blind Zung tuvo una confiabilidad de 0.71 lo que significa que este cuenta con un índice de confiabilidad aceptable para una investigación.

Para determinar la consistencia interna de la adaptación de la escala de Depresión de Zung se hizo uso del coeficiente del alfa de Cronbach, en donde se tomaron las puntuaciones para cada uno de los ítems dada por los 13 participantes de la prueba piloto (ver tabla 6).

$$\alpha = \frac{20}{20 - 1} \left[1 - \frac{15.05}{69.21} \right]$$

$$\alpha = 0.82$$

Como resultado de la aplicación de la fórmula se establece que la adaptación de la escala de Depresión de Zung en el software Blind Zung tuvo una confiabilidad de 0.82 lo que significa que este cuenta con un índice de confiabilidad alta para una investigación.

8.3.1 Comparación de la confiabilidad.

	Ansiedad	Depresión
Escala de ansiedad (Cali) Escala de depresión (Bucaramanga)	0.77	0.83
Escalas a lápiz y papel (Zung 1980)	0.76	0.36
ENYIMA (Quintero, Trujillo y Reina, 2009)	0.79	0.68
Blind Zung	0.71	0.82

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 8 se hace la comparación entre los resultados de la confiabilidad de las escalas originales de William Zung, las escalas adaptadas a la población general Colombiana, la adopción EMYIMA (población sorda) y la adaptación Blind Zung (población con ceguera) arrojando los siguientes resultados: la escala de ansiedad tiene mayor confiabilidad en la adaptación realizada por EMYIMA (0.79) contrario a la adaptación Blind Zung que obtuvo la menor confiabilidad (0.71). En contraste con la escala de Depresión en su versión original fue la que obtuvo la confiabilidad más baja (0.36) y la confiabilidad más alta (0.83) fue la obtenida por la adaptación a la población general colombiana.

9. DISCUSION

El propósito fundamental del actual trabajo de investigación es la adaptación de las Escalas de Ansiedad y Depresión de Zung para la Población Con ceguera de la Ciudad de Neiva. Se creó un software que permite obtener información sobre ciertas características del componente somático-conductual del trastorno depresivo y permite acceder a la información de síntomas o signo de la ansiedad de los sujetos de la muestra. A continuación, se discutirán los principales hallazgos de este estudio, aquellos aspectos convergentes y divergentes reportados en la revisión de literatura con los datos obtenidos.

En el presente estudio, los participantes de la investigación mostraron dificultad en el desplazamiento debido a que algunos requirieron de un acompañante, además, se evidenció que la población posee una actividad laboral y la discapacidad no es una limitante en ese aspecto. Se pueden contrastar estos resultados al mencionar lo planteado por López en el 2004, quien expresa que la población con ceguera presenta algunas características personales, consistentes en mayor dependencia hacia los demás, falta de iniciativa, participación mayor en actividades sedentarias, y aislamiento social⁶⁹.

Al realizarse la adaptación de la escala de ansiedad de Zung al aplicativo BLIND ZUNG, el resultado arrojado fue una confiabilidad de 0.71, para poder realizarse esta adaptación se utilizó el estudio elaborado por de la Ossa⁷⁰, quien valido la escala de ansiedad de Zung a la población general colombiana, esta estudio arrojó un estadígrafo de alfa de Cronbach del 0.77, al analizar ambos resultados, tanto el de la adaptación, como el de la validación, podemos inferir que a pesar de que se modificó la forma de aplicación de la prueba, el aplicativo BLIND ZUNG, sigue teniendo una confiabilidad aceptable

Para la adaptación al software, de la escala de depresión a la población con ceguera, se utilizó el estudio titulado "Validation of Zung's self-rating depression scale among the Colombian general population", del grupo investigador de la Universidad de Bucaramanga a cargo de Campo-Diaz y Rueda⁷¹. Al realizarse la adaptación al software BLIND ZUNG el resultado de la confiabilidad fue de 0.82, este resultado se contrasta con el arrojado por la investigación de la universidad de Bucaramanga que fue de 0.83, mostrando que pese a la modificación del

⁶⁹ LOPEZ JUSTICIA, María Dolores. Aspectos evolutivos y educativos de la deficiencia visual. Netbiblo. (2004); 143 p. [consultado 15 de Mayo. 2012]. Disponible en <<http://books.google.com.co/books?id=cNvY9aCKXccC&printsec=frontcover&dq=Aspectos+Evolutivos+y+Educativos+de+La+Deficiencia+Visual&hl=es&sa=X&ei=USCzT7->

⁷⁰ De la Ossa. Op.Cit. p 36

⁷¹ Campo, diaz, Rueda. Op.Cit.p 23

formato de pregunta a afirmación, la confiabilidad no presentó una variación significativa.

Por otro lado, al comparar los resultados de la presente investigación con los encontrados en el cuestionario de Tarragona realizado por la Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE)⁷², que fue aplicado a 250 personas que cumplieron con los criterios de dicho estudio y que tuvo como objetivo el desarrollo de un cuestionario de ansiedad estado para personas con ceguera, capaz de medir la relación de la persona afectada con el desplazamiento, se obtuvo una fiabilidad de 0.90 (Alpha de Cronbach) diferente a los resultados hallados en la presente investigación en cuanto a la escala de ansiedad que obtuvo una fiabilidad de 0.71 (Alpha de Cronbach), con una muestra de 13 sujetos que cumplieron con los criterios de inclusión establecidos para la investigación. Con lo ya mencionado se puede decir que la estabilidad de rasgos no se encuentra determinada por el tamaño muestral, por tal razón muestras pequeñas permiten obtener niveles altos de confiabilidad, de tal manera los índices de confiabilidad para la escala de ansiedad se encuentra en el rango establecido para determinar que el instrumentos es aceptablemente confiable.

En los resultados del presente estudio se manifiesta un nivel aceptable de confiabilidad para la escala de ansiedad de Zung y altamente confiable para la escala de depresión de Zung, guardando similitud con los obtenidos en el estudio planteado por Quintero, Trujillo, y Reina⁷³, denominado “adaptación y validación de los instrumentos de evaluación de ansiedad y depresión de Zung a la lengua de señas colombiana en formato video gráfico”, cuyo producto final fue la creación de un software llamado ENYIMA, el cual alcanzó una confiabilidad con el estadígrafo Alfa Cronbach del 0.789 para la escala de Ansiedad y de 0.687 para adaptación de la escala de depresión de Zung. Con base en esto, se puede concluir que dicha adaptación cumple con los índices de validez y confiabilidad encontrados en el mismo grupo etario, en donde la única diferencia radica en el formato de presentación para cada uno.

Es de resaltar que el tamaño muestral no puede considerarse como representativo de la totalidad de la población con ceguera de la ciudad de Neiva, debido a la dificultad para acceder a la población, sin embargo, con tan solo 13 sujetos que integraron la muestra, se obtuvo Índices aceptables (Escala de Ansiedad) y elevados (Escala de Depresión) para la confiabilidad. En el campo de la validez, la adaptación de la escala de depresión para la población con ceguera tuvo como punto de referencia, la modificación de la estructura de los reactivos, puesto que en la Escala validada para Colombia, la estructura del reactivo es de pregunta, y debido al desarrollo del software, surgió la necesidad de modificarlos a formato de

⁷² ONCE. Op. Cit. P 22.

⁷³ QUINTERO, TRUJILLO, REINA. Op. Cit. p 147.

afirmación. Es de resaltar, que el criterio de los jueces expertos estuvo encaminado a examinar la totalidad de los reactivos, y las sugerencias para modificar la escala adaptada fueron dirigidas a las instrucciones y las preguntas de ensayo, resultado que surgió mediante el análisis del modelo de Lawshe.

Hay que destacar que una de las aportes más importantes de este estudio, fue que se pudo crear una herramienta dirigida a la población con ceguera que funciona como instrumento válido y confiable en forma de software, que puede facilitar el diagnóstico de problemas a nivel de la salud mental, principalmente la ansiedad y la depresión, las cuales según la OMS constituyen alrededor del 15% de la carga mundial de enfermedades⁷⁴. Es pertinente mencionar que este tipo de herramientas no constituyen instrumentos de diagnóstico, pero si logra identificar características clínicas relevantes que permiten al profesional llevar a cabo una evaluación eficaz, eficiente y efectiva de las alteraciones del estado de ánimo.

Por último, los resultados de esta investigación no deben ser adjudicados a la población general colombiana ni tampoco a la población con ceguera en su totalidad, se debe tener en cuenta que los perfiles cognitivos de esta población dificulta la comprensión de este tipo de fenómenos.

⁷⁴ G., SANDOVAL, A., UMBARILA. Op. Cit. p 2.

10. CONCLUSIONES

Se realizó la adaptación de las Escalas Autoaplicadas de Ansiedad y Depresión de Zung al aplicativo Blind Zung y se trabajó con reconocimiento de voz, siendo esta evaluada como la mejor opción acorde a las condiciones de los sujetos de estudio, donde se fomentó la inclusión de la población con ceguera de 20 a 40 años de la Ciudad de Neiva con el fin de crear herramientas que permitan la evaluación y diagnóstico a nivel psicológico de estos tipos de trastorno del estado del ánimo.

Blind Zung fue evaluado como un instrumento de cómoda aplicación en la población con ceguera, claridad en su contenido y acertado en el manejo de comando de voz para la selección de las opciones de respuesta, manifestando aceptación del mismo por parte de la muestra evaluada.

Las instrucciones dadas en el software para la aplicación de las escalas y el contenido manejado en las mismas, muestran ser claros, suficiente, coherentes y relevantes para las personas a las que se les aplicó Blind Zung, haciendo de este un instrumento apto para ciegos sin limitantes por el nivel de escolaridad.

La validez de contenido del software Blind Zung evaluada por el juicio de expertos permitió contrastar el diseño del aplicativo con los conocimientos específicos manejados por cinco jueces, a través del modelo de Lawshe se evaluaron los reactivos teniendo en cuenta la pertinencia de los mismos y planteándose las modificaciones pertinentes para el mejoramiento del aplicativo. Para el reactivo de las preguntas de ensayo se planteó en las categorías de suficiencia (0.80 para las dos escalas) y relevancia (0.80 para la escala de ansiedad) que la cantidad de ensayos debería ser aumentada proponiendo agregarse una pregunta más en la interfaz de ensayo, para la mayor familiarización del sujeto con las opciones de respuesta.

El coeficiente de confiabilidad obtenido a través del α de Cronbach para la Escala Autoaplicada tanto de Ansiedad (0.71) como de Depresión (0.82) se encuentran entre el rango establecido en la validación para la población general colombiana en su formato a lápiz y papel lo que indica que el software posee una alta fiabilidad.

El aplicativo Blind Zung cumple con los índices de validación y confiabilidad requeridos para la adaptación de instrumentos, siendo un instrumento válido y confiable para su aplicación en población con ceguera, considerándose viable su

utilización en el área de la psicología clínica funcionando como instrumento de tamizaje para el diagnóstico posterior.

En la actualidad los diagnósticos dados a la población de estudio a nivel psicológico, no son realizados con base en instrumentos que permitan la confirmación del mismo, debido a que no se han creado herramientas adaptadas a sus condiciones y características físicas propias.

Con este aplicativo se dio un primer paso para fomentar la inclusión de esta población ofreciendo una herramienta no basada en parámetros dados como normales sino que parten desde su particularidad, es decir, se tienen en cuenta sus características físicas y las necesidades que presentan.

La incorporación al aplicativo del diligenciamiento de datos contenidos en la ficha sociodemográfica permite obtener información básica del sujeto e indagar en algunos aspectos en los que en una entrevista se puede entrar a profundizar para tener una visión global del desarrollo del sujeto evaluado, principalmente toma aspectos de la vida del usuario que dan un punto de partida para el análisis sobre su incorporación en sociedad.

Durante la aplicación piloto a la muestra, se observó un bajo nivel de afectación emocional, se mostró una mayor incidencia de niveles de ansiedad moderados y en una mínima proporción se identificó depresión leve, que se evidenciaron principalmente en sujetos diagnosticados con ceguera adquirida, esto se pudo asociar en la mayoría de ellos con la situación de cambio que han debido afrontar para adaptarse a su condición de discapacidad, ya que de ser una persona con sus condiciones de vida física y emocionales normales debieron enfrentar un hecho que modificó drásticamente su repertorio conductual, intentando desarrollarse en un contexto nuevo que no se encuentra con la infraestructura física que le facilite su movilidad ni con la cultura de una colectividad que los apoye, les colabore y los tenga en cuenta como sujetos importantes de la sociedad.

Para afianzar los resultados obtenidos con la validación del aplicativo Blind Zung, se hace necesario realizar una investigación que proponga la validación de las escalas y una normalización que permita el planteamiento de baremos aptos para la población. De esta manera se podrá establecer los criterios para la evaluación inicial de la población con ceguera, debido a que los contenidos de las escalas, en la actual investigación, aunque fueron evaluados por los jueces, no se

replantearon, ya que no era parte de los objetivos el diagnosticar la población estudiada sino que se busca crear un instrumento que facilitara su identificación

El acceder a la población mostro gran dificultad debido a que no se cuenta con basas de datos que muestren un consolidado de la misma o por lo menos una aproximación de su cantidad y problemática identificadas en la misma, este hecho deja en evidencia el descuido en que se encuentra la población objeto de estudio y continua planteando un interrogante entorno a sus condiciones de salud tanto físicas como psicológicas debido a los escasos estudios que se han realizado a nivel nacional, regional y local de la población objeto de estudio.

11.RECOMENDACIONES

- Se debe estandarizar y ampliar el tamaño de la muestra aplicando el instrumento adaptado Blind Zung.
- Es indispensable ampliar el desarrollo metodológico ejecutado en este estudio, en otros instrumentos de evaluación psicodiagnóstica, para contribuir en la constitución de baterías especialmente adaptadas con el objeto de beneficiar a la Población Con ceguera, debido a que esta investigación puede constituirse como pionera en la adaptación de pruebas sistematizadas en esta población.
- Es necesario para cualquier tipo de aplicación en población con discapacidad visual realizar un entrenamiento previo en el manejo del aplicativo adaptado el cual permita que los sujetos sientan mayor afinidad con la herramienta de diagnóstico, y de esta manera se disminuya el margen de error debido a la novedad que presenta el aplicativo.
- Para futuras investigaciones con población con ceguera y más aún en las que se efectuó la aplicación de instrumentos, se sugiere realizar la aplicación en un lugar que sea libre de interferencias de ruido y/o personas ajenas a la investigación de esta manera se puede controlar variables que puedan influir de manera negativa en el proceso.
- En proceso de la investigación es necesario tener en cuenta las variables sociodemográficas de la muestra que garanticen su homogeneidad, para obtener resultados más confiables y puedan ser generalizables en la población.
- Propiciar una línea de investigación en psicología la cual relacione la población discapacitada para de esta manera contribuir a la inclusión y creación de estrategias para garantizar la equidad en personas con algún tipo de discapacidad.

BIBLIOGRAFIA

A. LOZANO-TELLO, M. MACÍAS, A. PRIETO, F. SÁNCHEZ, E. SOSA QUERCUS Software Engineering Group. Departamento de Informática. Universidad de Extremadura, Avda de la Universidad s/n. 10071 Cáceres {alozano, mmaciasg, aeprieto, fernando, esosa}@unex.es

ACOSTA SARRIEGO J. Ciencia, tecnología y sociedad. En: Bioética para la sustentabilidad. La Habana: Acuario; 2002

ACUÑA, M. B. 1998. Como se elabora el proyecto de investigacion. Caracas-Venezuela: Consultores Asociados, Servicio Editorial. 1998. Pag. 166

ALIAGA TOVAR, Jaime. Psicometría: Tests Psicométricos, Confiabilidad y Validez. [en línea]. Página 21. [14 Abril de 2013]. Disponible en <<http://www.uigv.edu.pe/facultades/psicologia/recursos/05LibroEAPAliaga.pdf>>

ASTOCONDOR, L. (2001). Estudio Exploratorio sobre Ansiedad y Depresión en un grupo de pobladores de comunidades nativas aguarunas. Tesis de licenciatura no publicada, Universidad de San Martín de Porres, Lima, Perú [en línea]. [Consultado 16 Mayo. 2013]. Disponible en: <<http://es.scribd.com/doc/57162687/Ansiedad-de-Zung>>

BAUSELA HERRERA, Esperanza. Evaluación neuropsicológica en población adulta, instrumentos de evaluación. Cuad. Neuropsicol. Vol. 2 Nº 2; Noviembre 2008 [en línea]. [20 Junio de 2013]. Disponible en <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S0718-41232008000200003&script=sci_arttext>

BLASCH, B.B., WIENER, y W., WELSH, R. (1997). Foundations of Orientation and Mobility. Nueva York, AFB Press.

CABANILLAS, Gisela y DOTTO, Alejandra. El aspecto social de la integración escolar de niños con discapacidad visual: Interacciones. Córdoba, 2003, 77 p. Profesorado en Educación y Rehabilitación para Discapacitados Visuales.

CAMPBELL, D.T. y FISKE, A.W. (1959). Convergent and discriminant validation by the multirait-multimethod matrix. Psychological Bulletin, 56, 81-105.

CAMPO-Arias A, DÍAZ-Martínez LA, RUEDA-Jaimes GE, CADENA LP, HERNÁNDEZ NL. Validation of Zung's self-rating depression scale among the Colombian general population. Social Behav Personality. 2006;34:87-94.

CAMPO-ARIAS, Adalberto and OVIEDO, Heidi C. Revisión/Review Propiedades Psicométricas de una Escala: la Consistencia Interna. *Rev. salud pública* [online]. 2008, vol.10, n.5, pp. 831-839. ISSN 0124-0064.

CASTELLANOS W, ÁLVAREZ S. Departamento Administrativo Nacional De Estadística. Información estadística de discapacidad. Julio 2005. Bogotá.

CONVENIO DE COOPERACIÓN TÉCNICA SUBC003-08 celebrado entre el Instituto Nacional para Ciegos (INCI), El Departamento Nacional de Planeación (DNP) y el Programa Nacional de Desarrollo Humano (PNDH), 2008. p.11

COGOLLO Zuleima. DÍAZ; Carmen Elena. CAMPO, A. Adalberto. Exploración de la validez de constructo de la escala de Zung para depresión en adolescentes escolarizados. *Revista Colombia médica*. Vol. 37. No 2. Corporación Editora Médica del Valle. 2006. 102-106 p

COLOMBIA CONGRESO NACIONAL. Ley 1090 de 06 de septiembre de 2006. [en línea]. [16 Mayo de 2013]. Disponible en <<http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Paginas/2013.aspx>>

COLOMBIA CONGRESO NACIONAL. Ley 1616 de 21 de enero de 2013. [en línea]. [16 Mayo de 2013]. Disponible en <http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Paginas/2013.aspx>

CONSTITUCION POLITICA DE COLOMBIA 1991. Titulo II de los Derechos, las Garantías y Los Deberes. Capitulo 1 “De los Derechos Fundamentales”. Artículo 13 [consultado 10 de Junio 2012]. Disponible en <<http://www.banrep.gov.co/regimen/resoluciones/cp91.pdf>>

CRAVZOFF E., HERMIDA O., D’ANDREIS N. Abordaje investigativo de la relación ceguera, depresión y hemodiálisis, un aporte para mejorar la calidad de vida en pacientes ciegos dializados .En: *Revista Sociedad Española de Enfermería “SEDEN”*. [Consultado 15 Mayo. 2012]. Disponible en <http://www.revistaseden.org/files/art436_1.pdf>

CUÉLLAR SÁENZ, Zoilo. La Ceguera: Un Compromiso de Todos. En: *Revista MEDICINA*. Vol. 24 No. 3 (2002).

CHECA B, DIAZ P, PALLERO R. Psicología y ceguera Manual para la intervención psicológica en el ajuste a la discapacidad visual. [en línea]. [20 Junio de 2013]. Disponible en http://sid.usal.es/idocs/F8/FDO23226/psicologia_y_ceguera.pdf

DE LA OSSA, MARTINEZ, HERAZO, CAMPO, Estudio de la consistencia interna y estructura factorial de tres versiones de la escala de Zung para ansiedad Colombia Médica, Vol. 40, Núm. 1, enero-marzo, 2009, pp. 71-77 Universidad del Valle Cali, Colombia.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Censo General 2010. Población con registro para la localización y caracterización de las personas con discapacidad.

DÍAZ Luis Alfonso; CAMPO, Adalberto; RUEDA, German Eduardo; BARROS, Jaider Alfonso. Validación de la escala de Zung para depresión en universitarias de Bucaramanga, Colombia. En *Psiquiatría*. Vol. 34, No. 1 (marzo 2005); 54-62 p.

DÍAZ, Luis Alfonso, M.D., M.Sc., CAMPO, Adalberto, M.D., RUEDA, German Eduardo, M.D., BARROS, Jaider Alfonso, M.D. Propuesta de una versión abreviada de la escala de Zung para depresión Vol. 36 N° 3, 2005 (Julio-Septiembre). Editor Elsevier, 2008. p. 323-333. ISBN 8445811916, 9788445811917.

FAUMAN, M. A. Manual Diagnostico y Estadístico De Los Trastornos Mentales, DSM-IV-TR: guía de estudio. España: Fundación de neuropsicología clínica. ¿Qué es la neuropsicología? [en línea]. [20 Junio de 2013]. Disponible en <http://www.fnc.org.ar/neuropsicologia.htm>

G., SANDOVAL, A., UMBARILA, D. Adolescencia y Depresión. En: *Revista Colombiana de Psicología*. 2004. Pag.1 [Consultado 15 Mayo. 2012]. Disponible en: < <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/804/80401303.pdf>>

GARCÍA CAMPAYO Javier, ROS MONTALBÁN Salvador. News letter en *psicometría* 07 (02), Junio de 2008. Disponible en: <http://www.google.com>.

Hoja informativa.Banco mundial. Op.cit.

KVAM M. LOEB M. & TAMBS K. (2006). Mental health in deaf adults: Symptoms of anxiety and depression among hearing and deaf individuals. [Versión Electrónica]. Oxford University Press, 12, 1-6. Recuperado el 31 de marzo de 2008, de <http://www.oxfordjournals.com>

LAWSHE C.H. (1975) A. quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*. 28, 563-575
<http://www.itsescarcega.edu.mx/documentos/desacad/Curso%20Taller/TABLAS~1.PDF>

DE LA VEGA, María Eugenia. El Impacto Tecnológico en las Personas con Discapacidad.Lic. Ricardo A. Koon, Analista de Sistemas de Organización y

Métodos Consultor de Empresas - Consejo Provincial de Educación (Neuquén - Argentina). Pág. 3

LOPEZ JUSTICIA, María Dolores. Aspectos evolutivos y educativos de la deficiencia visual. Netbiblo. (2004); 143 p. [consultado 15 de Mayo. 2012]. Disponible en <http://books.google.com.co/books?id=cNvY9aCKXccC&printsec=frontcover&dq=Aspectos+Evolutivos+y+Educativos+de+laDeficiencia+Visual&hl=es&sa=X&ei=USCzT7->

LÓPEZ, E. ; MIRANDA, J. ; GALANTE, R. (1993). Análisis de datos en Ciencias del Comportamiento y Educación. Vol. I. Síntesis de Estadística descriptiva univariada y bivariada. Málaga: Universidad de Málaga.

MIKULIC, Isabel M. Construcción y adaptación de pruebas psicológicas. [en línea]. 15 p. [20 Octubre de 2011]. disponible en http://www.psi.uba.ar/academica/carrerasdegrado/psicologia/informacion_adicional/obligatorias

Ministerio de la Protección Social Editado por Ministerio de la Protección Social y Fundación FES Social / 2005 Disponible en: http://www.onsm.gov.co/index.php?option=com_k2&view=itemlist&task=category&id=33:estudios-nacionales-de-salud-mental&Itemid=64

MONTERO Ignacio, LEON Orfelio . A guide for naming research studies in Psychology. International Journal of Clinical and Health Psychology. 2007, Vol. 7, No. 3, pp. 847-862. [en línea]. [20 junio de 2013]. Disponible en http://www.aepc.es/ijchp/GNEIP07_es.pdf

OMS. Clasificación internacional de deficiencias, discapacidades y minusvalías: Manual de clasificación en relación con las consecuencias de la enfermedad. Geneva: Salud, 1980

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Nota descriptiva N° 282 Abril 2011. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs282/es/index.html> p. 20.

PALLERO GONZÁLEZ, R; Ferrando Piera, P.J.; SEYA, Lorenzo , U. Cuestionario Tarragona de Ansiedad para Ciegos. Disponible en: <http://campus.usal.es/~inico/investigacion/jornadas/jornada3/actas/simp5.pdf>

PALLERO R; Ferrando P.; Lorenzo U. Instrumentos de evaluación psicológica del ajuste a la discapacidad visual: Cuestionario Tarragona de ansiedad para ciegos. Madrid: Organización Nacional de Ciegos Españoles.

PALLERO, R., PERE, F., DIAZ, M. Adaptación española de la Escala de Ajuste de Nottingham. I. Estudio de fiabilidad. En: Revista Sobre Ceguera y Deficiencia Visual. [en línea]. No. 040. 2002. Pag.7-20 [Consultado 15 Mayo. 2012]. Disponible en < <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2652146>>

PÉREZ Pereira M. Algunos rasgos del lenguaje del niño ciego. *anales de psicología*, 1991, 7 (2), 197-223 Universidad de Santiago de Compostela. [en línea]. [20 Junio de 2013]. Disponible en http://www.um.es/analesps/v07/v07_2/08-07_2.pdf

POLIT, D. y HUNGLER, B. (2000). *Investigación científica en Ciencias de la Salud* (5ª ed.). México: McGraw-Hill.

Puigdellívol, 2000. Referenciado en: CABANILLAS, Gisela y DOTTO, Alejandra.

QUINTERO Eneida Constanza, TRUJILLO Yina Marcela, REINA Maribel. Adaptación y validación de los instrumentos de evaluación de ansiedad y depresión de Zung a la lengua de señas Colombiana en formato videográfico. 2009. 146 p

REPUBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE SALUD. Resolución N° 008430 DE 1993 (4 DE OCTUBRE DE 199). [en línea]. [16 Mayo de 2013]. Disponible en http://www.dib.unal.edu.co/promocion/etica_res_8430_1993.pdf

RIVERA B.; CORRALES A.; CÁCERES O.; PINA J. Validación de la Escala de Depresión de Zung para una población de personas con VIH. En: *Revista TERAPIA PSICOLÓGICA* 2007, Vol. 25, N° 2, 135-140. [Consultado 15 Mayo. 2012]. Disponible en http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071848082007000200004.

ROSA Rivero A. *Psicología de la ceguera Volumen 39 de Alianza Psicología*. Editado por Alianza Editorial, 1993. ISBN 8420665398, 9788420665399. 386 páginas.

RUIZ BOLIVAR, Carlos. Validez. [en línea]. Página 2. [20 Octubre de 2011]. Disponible en <http://investigacion.upeu.edu.pe/images/7/74/Validez.pdf>

SEVILLANO M. Los medios de comunicación a distancia. Universidad Nacional de Educación a Distancia. Universidad de Sevilla. *Revista Pixel Bit* No. 4. Versión electrónica. *Revista de Medios de Educación*. <http://www.pixelbit.com>.

V. CONDE, J.A. ESCRIBÁ P., J.A. IZQUIERDO T. *Revista de psicología general y aplicada: Revista de la Federación Española de Asociaciones de Psicología*, ISSN 0373-2002, Vol. 24, N°. 99-100, 1969 (Ejemplar dedicado a: Actas y trabajos. XIII

Reunión Nacional de Psicología. 24-26 abril. Valencia. 1969) , págs. 868-880 [en línea]. [Consultado 16 Mayo. 2013]. Disponible en <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3658983>.

VAN DE VIJVER, F. & HAMBLETON, R. (1996) "Translating Tests: Some practical Guidelines" European Psychologist Vol.1 N° 2 pp.89-99.

VIDAL D. El delirio paranoide de los ciegos. En: Revista Argentina De Clínica Neuropsiquiatría. Fundación Argentina De Clínica Neuropsiquiatrica-Facn

"ALCMEON". [en línea]. 12 Vol. 3 - N° 4 (1994). [Consultado 15 Mayo. 2012]. Disponible en <http://www.alcmeon.com.ar/3/12/a12_01.htm>

Anexos

Anexo A
ESCALA AUTOAPLICADA DE DEPRESIÓN DE ZUNG

1. Me siento triste y deprimido
 - a) Nunca
 - b) A veces
 - c) Frecuentemente
 - d) Siempre
2. Por las mañanas me siento mejor que por las tardes.
 - a) Nunca
 - b) A veces
 - c) Frecuentemente
 - d) Siempre
3. Frecuentemente tengo ganas de llorar y a veces lloro
 - a) Nunca
 - b) A veces
 - c) Frecuentemente
 - d) Siempre
4. Me cuesta mucho dormir o duermo mal por las noches
 - a) Nunca
 - b) A veces
 - c) Frecuentemente
 - d) Siempre
5. Ahora tengo tanto apetito como antes

11. **Mi cabeza esta tan despejada como antes**
 - a) **Nunca**
 - b) **A veces**
 - c) **Frecuentemente**
 - d) **Siempre**
12. **Hago las cosas con las misma facilidad que antes**
 - a) **Nunca**
 - b) **A veces**
 - c) **Frecuentemente**
 - d) **Siempre**
13. **Me siento agitado e intranquilo y no puedo estar quieto**
 - a) **Nunca**
 - b) **A veces**
 - c) **Frecuentemente**
 - d) **Siempre**
14. **Tengo esperanza y confianza en el futuro**
 - a) **Nunca**
 - b) **A veces**
 - c) **Frecuentemente**
 - d) **Siempre**
15. **Me siento más irritable que habitualmente**
 - a) **Nunca**
 - b) **A veces**
 - c) **Frecuentemente**
 - d) **Siempre**
16. **Encuentro fácil tomar decisiones**
 - a) **Nunca**
 - b) **A veces**
 - c) **Frecuentemente**
 - d) **Siempre**
17. **Me creo útil y necesario para la gente**
 - a) **Nunca**
 - b) **A veces**
 - c) **Frecuentemente**
 - d) **Siempre**
18. **Encuentro agradable vivir, mi vida es plena**
 - a) **Nunca**
 - b) **A veces**
 - c) **Frecuentemente**
 - d) **Siempre**
19. **Creo que sería mejor para los demás si me muriera**
 - a) **Nunca**
 - b) **A veces**
 - c) **Frecuentemente**
 - d) **Siempre**
20. **Me gustan las mismas cosas que habitualmente e agradan**
 - a) **Nunca**
 - b) **A veces**
 - c) **Frecuentemente**
 - d) **Siempre**

Anexo B
ESCALA AUTOAPLICADA DE ANSIEDAD DE ZUNG

1. **Se ha sentido últimamente más nervioso y ansioso**
 - a) Nunca
 - b) A veces
 - c) Frecuentemente
 - d) Siempre
2. **Se ha sentido temeroso sin razón**
 - a) Nunca
 - b) A veces
 - c) Frecuentemente
 - d) Siempre
3. **Se ha irritado fácilmente o ha sentido pánico**
 - a) Nunca
 - b) A veces
 - c) Frecuentemente
 - d) Siempre
4. **Ha sentido que se está derrumbando**
 - a) Nunca
 - b) A veces
 - c) Frecuentemente
 - d) Siempre
5. **Ha sentido que nada malo va a pasar/ que todo va bien**
 - a) Nunca
 - b) A veces
 - c) Frecuentemente
 - d) Siempre
6. **Se ha sentido tembloroso**
 - a) Nunca
 - b) A veces
 - c) Frecuentemente
 - d) Siempre
7. **Le ha dolido el cuello, la espalda o la cabeza**
 - a) Nunca
 - b) A veces
 - c) Frecuentemente
 - d) Siempre
8. **Se ha sentido débil y se cansa fácilmente**
 - a) Nunca
 - b) A veces
 - c) Frecuentemente
 - d) Siempre
9. **Se ha sentido calmado y puede mantenerse quieto**
 - a) Nunca
 - b) A veces
 - c) Frecuentemente
 - d) Siempre
10. **Ha sentido palpitaciones, taquicardia, últimamente**
 - a) Nunca
 - b) A veces
 - c) Frecuentemente
 - d) Siempre

- 11. Se ha sentido últimamente mareado**
a) Nunca
b) A veces
c) Frecuentemente
d) Siempre
- 12. Se ha desmayado o ha sentido síntomas de desmayo**
a) Nunca
b) A veces
c) Frecuentemente
d) Siempre
- 13. Ha podido respirar con facilidad**
a) Nunca
b) A veces
c) Frecuentemente
d) Siempre
- 14. Ha sentido hormigueo/falta de sensibilidad en los dedos**
a) Nunca
b) A veces
c) Frecuentemente
d) Siempre
- 15. Ha sentido náuseas y malestar en el estómago**
a) Nunca
b) A veces
c) Frecuentemente
d) Siempre
- 16. Ha orinado con mayor frecuencia de lo normal**
a) Nunca
b) A veces
c) Frecuentemente
d) Siempre
- 17. Ha sentido sus manos secas y calientes**
a) Nunca
b) A veces
c) Frecuentemente
d) Siempre
- 18. Se ha ruborizado con frecuencia**
a) Nunca
b) A veces
c) Frecuentemente
d) Siempre
- 19. Ha dormido bien y descansado toda la noche**
a) Nunca
b) A veces
c) Frecuentemente
d) Siempre
- 20. Ha tenido pesadillas**
a) Nunca
b) A veces
c) Frecuentemente
d) Siempre

Anexo C.
**CARTA DE INVITACIÓN COMO JUEZ EXPERTO Y FORMATO PARA LA
REVISIÓN DEL SOFTWARE**



Neiva, abril 22 del 2013

DOCTOR

Universidad Surcolombiana

Ref. Invitación
participación juez experto
Proyecto de investigación.

Estimado Docente

Conocedores de su conocimiento y experiencia en el área _____
me permito en representación del equipo investigador invitarlo a hacer parte del grupo de expertos del proyecto de investigación que actualmente se adelanta en el departamento del Huila titulado **“ADAPTACION DE LAS ESCALAS DE ANSIEDAD Y DEPRESION DE ZUNG A LA POBLACIÓN CON CEGUERA EN UN RANGO DE EDAD DE 20 A 40 AÑOS EN LA CIUDAD DE NEIVA”**

La investigación a desarrollar, tiene como propósito Adaptar a un Software las escalas de ansiedad y depresión de Zung para la población Con ceguera de 20 a 40 años en la Ciudad de Neiva, para proporcionar una herramienta que permita complementar el diagnóstico de estas patologías bajo criterios específicos abordados en la psicología clínica; esta podrá ser aplicada a la población con discapacidad visual sobre la cual no se cuenta con información suficiente y a quienes se hace necesario analizar para ayudar a mejorar la comprensión de su condición.

Agradezco de antemano su atención a la presente y los valiosos aportes que pueda realizar al respecto.
Cordialmente

ANGELI MARIEL BAUTISTA
Estudiante Investigador



Anexo D.
**FORMATO DE CALIFICACIÓN DE REACTIVOS
VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS**

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL JUEZ:

NOMBRES APELLIDOS	Y	
FORMACIÓN ACADÉMICA		
ÁREAS EXPERIENCIA PROFESIONAL	DE	
TIEMPO EXPERIENCIA PROFESIONAL (AÑOS)	DE	
CARGO ACTUAL		
INSTITUCIÓN		

FICHA TECNICA DE LOS INSTRUMENTOS DE ZUNG: La escala Autoaplicada de **Depresión** de Zung fue diseñada por W.W.Zung en el año 1965 para evaluar el nivel de depresión en pacientes diagnosticados con algún desorden depresivo. Unos años después el mismo autor (Zung, 1971) crea la escala de **Ansiedad** de Zung la cual evalúa el estado de ansiedad y no la ansiedad como distintivo de la personalidad, de tal manera, permite evaluar la reacción situacional de ansiedad.

RESUMEN DEL INSTRUMENTO: El aplicativo Blind Zung es un software que funciona como instrumento evaluativo de estados de ansiedad y depresión en ciegos, teniendo como base la aplicación de las escalas de ansiedad y depresión de Zung (Escala A y D) además de la indagación sobre algunos datos básicos que sirven para una mejor comprensión del desarrollo del evaluado (Ficha Sociodemográfica). Este fue diseñado por las estudiantes Yinna Fernanda Arboleda Losada, Angeli Mariel Bautista Moreno y Maria Fernanda Flórez Cardozo de decimo semestre de Psicología de la universidad Surcolombiana.

OBJETIVO DEL INSTRUMENTO: Evaluar ansiedad y depresión en personas con ceguera.

OBJETIVO DEL JUICIO DE EXPERTOS: Realizar la evaluación del instrumento teniendo en cuenta los indicadores de SUFICIENCIA, CLARIDAD, COHERENCIA Y RELEVANCIA.

INSTRUCCIONES PARA LOS JUECES:

Por favor lea cada uno de los reactivos que se encuentran adjuntos al presente formato y califique de uno a cuatro (siendo uno el puntaje más bajo y cuatro el puntaje más alto) cada una de las siguientes categorías:

- Suficiencia
- Claridad
- Coherencia
- Relevancia

Una vez finalizado el proceso de calificación de los reactivos, se requiere que emita su juicio general respecto a las características evaluadas, incluyendo las observaciones y sugerencias para la restructuración de los mismos y con ello el mejoramiento de los ítems de la prueba.

A continuación se le presentará una tabla que le permitirá conocer con detalle los criterios de calificación de los reactivos:

CATEGORÍA		CALIFICACIÓN	INDICADOR
SUFICIENCIA: Los ítems que pertenecen a una misma dimensión	1. No cumple con el criterio.	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.	
	2. Bajo nivel.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión pero no corresponden con la dimensión total.	

bastan para obtener la medida de ésta	3. Moderado nivel.	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente.
	4. Alto nivel.	Los ítems son suficientes.
CLARIDAD: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio.	El ítem no es claro.
	2. Bajo nivel.	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.
	3. Moderado nivel.	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel.	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. No cumple con el criterio.	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Bajo nivel.	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión.
	3. Moderado nivel.	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo.
	4. Alto nivel.	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA: El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio.	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo nivel.	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide este.
	3. Moderado nivel.	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel.	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

De acuerdo con los anteriores indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda

		ESCALA DE ANSIEDAD				
Reactivo		Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
Estructura del Software						
Aplicativo para Consentimiento Informado						
Ficha Sociodemográfica						
Instrucciones						
Preguntas de ensayo						
Base de Datos						
Resultados						
1.	Se ha sentido últimamente más nervioso y ansioso					
2.	Se ha sentido temeroso sin razón					
3.	Se ha irritado fácilmente o ha sentido pánico					
4.	Ha sentido que se está derrumbando					

5.	<i>Ha sentido que nada malo va a pasar/ que todo va bien</i>					
-----------	---	--	--	--	--	--

6.	Se ha sentido tembloroso					
7.	Le ha dolido el cuello, la espalda o la cabeza					
8.	Se ha sentido débil y se cansa fácilmente					
9.	Se ha sentido calmado y puede mantenerse quieto					
10.	Ha sentido palpitaciones, taquicardia, últimamente					
11.	Se ha sentido últimamente mareado					
12.	Se ha desmayado o ha sentido síntomas de desmayo					
13.	Ha podido respirar con facilidad					
14.	Ha sentido hormigueo/falta de sensibilidad en los dedos					
15.	Ha sentido náuseas y malestar en el estómago					
16.	Ha orinado con mayor frecuencia de lo normal					
17.	Ha sentido sus manos secas y calientes					

18.	Se ha ruborizado con frecuencia					
19.	Ha dormido bien y descansado toda la noche					
20.	Ha tenido pesadillas					

En constancia se firma a los ____ días del mes de Abril del año 2013

Firma del Juez
T.P:

Firma del Estudiante Investigador

ESCALA DE DEPRESIÓN						
Reactivo		Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
Estructura del Software						
Aplicativo para Consentimiento Informado						
Ficha Sociodemográfica						
Instrucciones						
Preguntas de ensayo						
Base de Datos						
Resultados						
No.	Ítem	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
1	Me siento triste y deprimido					
2	Por las mañanas me siento mejor que por las tardes.					

3.	<i>Frecuentemente tengo ganas de llorar y a veces lloro</i>					
4.	<i>Me cuesta mucho dormir o duermo mal por las noches</i>					
5.	<i>Ahora tengo tanto apetito como antes</i>					
6.	<i>Todavía me siento atraído por el sexo opuesto</i>					
7.	<i>Creo que estoy adelgazando</i>					
8.	<i>Estoy estreñado</i>					
9.	<i>Tengo palpitaciones</i>					
10.	<i>Me canso por cualquier cosa</i>					
11.	<i>Mi cabeza esta tan despejada como antes</i>					
12.	<i>Hago las cosas con la misma facilidad que antes</i>					
13.	<i>Me siento agitado e intranquilo y no puedo estar quieto</i>					
14.	<i>Tengo esperanza y confianza en el futuro</i>					
15.	<i>Me siento más irritable que habitualmente</i>					
16.	<i>Encuentro fácil tomar decisiones</i>					

17.	<i>Me creo útil y necesario para la gente</i>					
18.	<i>Encuentro agradable vivir, mi vida es plena</i>					
19.	<i>Creo que sería mejor para los demás si me muriera</i>					
20.	<i>Me gustan las mismas cosas que habitualmente e agradan</i>					

En constancia se firma a los ____ días del mes de Abril del año 2013

Firma del Juez
T.P:

Firma del Estudiante Investigador

Anexo E
CARTA DE INVITACIÓN Y FORMATO EVALUADO POR JUEZ EXPERTO
PSICOLOGÍA CLÍNICA

 **BLIND ZUNG**



Facultad de Ciencias
Sociales y Humanas



Neiva, abril 17 del 2013

DOCTOR
ANGELA MARIA MENDEZ
Universidad Surcolombiana

Ref. Invitación participación juez experto
Proyecto de investigación.

Estimado Doctor,

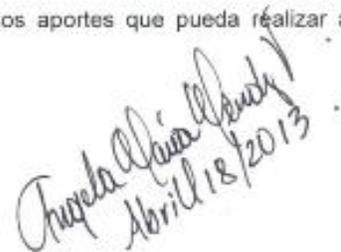
Conocedores de su conocimiento y experiencia en el área de la psicología clínica me permito en representación del equipo investigador invitarlo a hacer parte del grupo de expertos del proyecto de investigación que actualmente se adelanta en el departamento del Huila titulado **"ADAPTACION DE LAS ESCALAS DE ANSIEDAD Y DEPRESION DE ZUNG A LA POBLACION CON CEGUERA EN UN RANGO DE EDAD DE 20 A 40 AÑOS EN LA CIUDAD DE NEIVA"**

La investigación a desarrollar, tiene como propósito Adaptar a un Software las escalas de ansiedad y depresión de Zung para la población Ciega de 20 a 40 años en la Ciudad de Neiva, para proporcionar una herramienta que permita complementar el diagnostico de estas patologías bajo criterios específicos abordados en la psicología clínica; está podrá ser aplicada a la población con discapacidad visual sobre la cual no se cuanta con información suficiente y a quienes se hace necesario analizar para ayudar a mejorar la comprensión de su condición.

Agradezco de antemano su atención a la presente y los valiosos aportes que pueda realizar al respecto.

Cordialmente


YINNA FERNANDA ARBOLEDA
Estudiante Investigador


Angela María Méndez
Abril 18 / 2013

INSTRUCCIONES PARA LOS JUECES:

Por favor lea cada uno de los reactivos que se encuentran adjuntos al presente formato y califique de uno a cuatro (siendo uno el puntaje más bajo y cuatro el puntaje más alto) cada una de las siguientes categorías:

- Suficiencia
- Claridad
- Coherencia
- Relevancia

Una vez finalizado el proceso de calificación de los reactivos, se requiere que emita su juicio general respecto a las características evaluadas, incluyendo las observaciones y sugerencias para la restructuración de los mismos y con ello el mejoramiento de los ítems de la prueba.

A continuación se le presentará una tabla que le permitirá conocer con detalle los criterios de calificación de los reactivos:

CATEGORÍA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
SUFICIENCIA: Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medida de esta	1. No cumple con el criterio.	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Bajo nivel.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión pero no corresponden con la dimensión total.
	3. Moderado nivel.	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente.
	4. Alto nivel.	Los ítems son suficientes.
CLARIDAD: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio.	El ítem no es claro.
	2. Bajo nivel.	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.
	3. Moderado nivel.	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel.	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que	1. No cumple con el criterio.	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Bajo nivel.	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión.
	3. Moderado nivel.	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está



está midiendo.		midendo.
	4. Alto nivel.	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA: El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio.	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo nivel.	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide este.
	3. Moderado nivel.	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel.	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

De acuerdo con los anteriores indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda

ESCALA DE ANSIEDAD						
Reactivo	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones	
Estructura del Software	4	4	4	4		
Aplicativo para Consentimiento Informado	4	4	4	4		
Ficha Sociodemográfica	3	4	4	4	Tiempo de la enfermedad si es adquirida.	
Instrucciones	4	4	4	4	Considero necesario que se repita que es como se lo sentido en las 4 últimas semanas!	
Preguntas de ensayo	4	4	4	4		
Base de Datos	4	4	4	4		
Resultados	4	4	4	4		
No.	Ítem	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
1.	Se ha sentido últimamente más nervioso y ansioso	4	4	4	4.	



BLIND ZUNG

2.	Se ha sentido temeroso sin razón	4	4	4	4	
3.	Se ha irritado fácilmente o ha sentido pánico	4	4	4	4	
4.	Se ha sentido últimamente más nervioso y ansioso					→ Este ítem es igual al # 1.
5.	Ha sentido que nada malo va a pasar/ que todo va bien	4	4	4	4	
6.	Se ha sentido tembloroso	4	4	4	4	
7.	Le ha dolido el cuello, la espalda o la cabeza	4	4	4	4	
8.	Se ha sentido débil y se cansa fácilmente	4	4	4	4	
9.	Se ha sentido calmado y puede mantenerse quieto	4	4	4	4	
10.	Ha sentido palpitaciones, taquicardia, últimamente	4	4	4	4	
11.	Se ha sentido últimamente mareado	4	4	4	4	
12.	Se ha desmayado o ha sentido síntomas de desmayo	4	4	4	4	
13.	Ha podido respirar con facilidad	4	4	4	4	
14.	Ha sentido hormigueo/falta de					



BLIND ZUNG

	sensibilidad en los dedos	4	4	4	4	
15.	Ha sentido náuseas y malestar en el estómago	4	4	4	4	
16.	Ha orinado con mayor frecuencia de lo normal	4	4	4	4	
17.	Ha sentido sus manos secas y calientes	4	4	4	4	
18.	Se ha ruborizado con frecuencia	4	4	4	4	
19.	Ha dormido bien y descansado toda la noche	4	4	4	4	
20.	Ha tenido pesadillas	4	4	4	4	
4.	Ha sentido que se está derrumbando	4	4	4	4	

En constancia se firma a los 18 días del mes de Abril del año 2013

Angela Gaita Lynch V.

Firma del Juez

T.P: 817 /2001

Yinna Ferrera Arbolado

Firma del Estudiante Investigador

ESCALA DE DEPRESIÓN

Ítem	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
Estructura del software	4	4	4	4	
Aplicativo para consentimiento informado	4	4	4	4	
Ficha sociodemográfica	3	4	4	4	Tiempo de la enf. dejes adquirida esto puede influir en la Depresión.
Instrucciones	3	4	4	4	Considero necesario que se repita que es como se ha sentido en las 4 últimas semanas.
Preguntas de ensayo	4	4	4	4	
Base de datos	4	4	4	4	
Resultados	4	4	4	4	

1.	Me siento triste y deprimido	4	4	4	4	
2.	Por las mañanas me siento mejor que por las tardes	4	4	4	4	
3.	Frecuentemente tengo ganas de llorar y a veces lloro	4	2	4	3	
4.	Me cuesta mucho dormir o duermo mal por las noches	4	4	4	4	
5.	Ahora tengo tanto apetito como antes	4	4	4	4	
6.	Todavía me siento atraído por el sexo opuesto	4	4	4	4	
7.	Creo que estoy adelgazando	4	4	4	4	
8.	Estoy estreñado	4	4	4	4	
9.	Tengo palpitaciones	2	2	2	4	

- Este ítem inicia con una opción de respuesta (Frecuentemente) y también con (A veces). Es importante ajustar.

- Revisar la palabra "palpitaciones" se puede complementar con "fibrilación" como en el de Ansiedad.

10.	Me canso por cualquier cosa	4	4	4	4	
11.	Mi cabeza esta tan despejada como antes	4	4	4	4	
12.	Hago las cosas con la misma facilidad que antes	4	4	4	4	
13.	Me siento agitado e intranquilo y no puedo estar quieto	4	4	4	4	
14.	Tengo esperanza y confianza en el futuro	4	4	4	4	
15.	Me siento más irritable que habitualmente	4	4	4	4	
16.	Encuentro fácil tomar decisiones	4	4	4	4	

17.	Me creo útil y necesario para la gente	4	4	4	4	
18.	Encuentro agradable vivir, mi vida es plena	4	4	4	4	
19.	Creo que sería mejor para los demás si me muriera	4	4	4	4	
20.	Me gustan las mismas cosas que habitualmente me agradan	4	4	4	4	

En constancia se firma a los 18 días del mes de Abril del año 2013

Angela María Gendy V.

Firma del Juez

T.P.: 817 de 2001

Yinna Fernanda Arboleda I.

Firma del estudiante investigador

Anexo F
CARTA DE INVITACIÓN Y FORMATO EVALUADO POR JUEZ
EXPERTO EN PEDAGOGÍA CON ESPECIALIZACIÓN EDUCACIÓN
ESPECIAL



Neiva, abril 19 del 2013

DOCTORA
DIANA CAROLINA CRUZ RIVERA
Coordinadora Aula Tecnológica para sordo ciegos.

Ref. Solicitud Espacio en Aula Tecnológica para sordo ciegos.

Estimado Doctora,

Conocedores de su conocimiento y experiencia en el área de la Tecnología en Población Discapacitada me permito en representación del equipo investigador Solicitamos Espacio en Aula Tecnológica para sordo ciegos el día 24 abril del 2013 para llevar a cabo la aplicación del proyecto de investigación que actualmente se adelanta en el departamento del Huila titulado **"ADAPTACION DE LAS ESCALAS DE ANSIEDAD Y DEPRESION DE ZUNG A LA POBLACIÓN CON CEGUERA EN UN RANGO DE EDAD DE 20 A 40 AÑOS EN LA CIUDAD DE NEIVA"**

La investigación a desarrollar, tiene como propósito Adaptar a un Software las escalas de ansiedad y depresión de Zung para la población Ciega de 20 a 40 años en la Ciudad de Neiva, para proporcionar una herramienta que permita complementar el diagnostico de estas patologías bajo criterios específicos abordados en la psicología clínica; está podrá ser aplicada a la población con discapacidad visual sobre la cual no se cuanta con información suficiente y a quienes se hace necesario analizar para ayudar a mejorar la comprensión de su condición.

Agradezco de antemano su atención a la presente y los valiosos aportes que pueda realizar al respecto.

Cordialmente


YINNA FERNANDA ARBOLEDA
Estudiante Investigador

*Recibido
Abril 19-13
Diana Cruz*



Facultad de Ciencias
Sociales y Humanas



Neiva, abril 19 del 2013

DOCTORA
DIANA CAROLINA CRUZ RIVERA
Coordinadora Aula Tecnológica para sordo ciegos.

Ref. Invitación participación juez experto
Proyecto de investigación.

Estimado Doctora,

Conocedores de su conocimiento y experiencia en el área de la Tecnología en Población Discapacitada me permito en representación del equipo investigador invitarlo a hacer parte del grupo de expertos del proyecto de investigación que actualmente se adelanta en el departamento del Huila titulado **"ADAPTACION DE LAS ESCALAS DE ANSIEDAD Y DEPRESION DE ZUNG A LA POBLACION CON CEGUERA EN UN RANGO DE EDAD DE 20 A 40 AÑOS EN LA CIUDAD DE NEIVA"**

La investigación a desarrollar, tiene como propósito Adaptar a un Software las escalas de ansiedad y depresión de Zung para la población Ciega de 20 a 40 años en la Ciudad de Neiva, para proporcionar una herramienta que permita complementar el diagnostico de estas patologías bajo criterios específicos abordados en la psicología clínica; está podrá ser aplicada a la población con discapacidad visual sobre la cual no se cuenta con información suficiente y a quienes se hace necesario analizar para ayudar a mejorar la comprensión de su condición.

Agradezco de antemano su atención a la presente y los valiosos aportes que pueda realizar al respecto.

Cordialmente


YINNA FERNANDA ARBOLEDA
Estudiante Investigador

*Recibido
Abril 19-13
Diana Cruz Rivera*



Facultad de Ciencias
Sociales y Humanas



FORMATO DE CALIFICACIÓN DE REACTIVOS
VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL JUEZ:

NOMBRES Y APELLIDOS	DIANA CAROLINA CRUZ RIVERA .
FORMACIÓN ACADÉMICA	Cand. Magister Educación, Currículo y Evaluación
ÁREAS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL	- Licenciatura Pedagogía Infantil. - Tifología - Inclusión social y educativa para la población en situación de discapacidad visual.
TIEMPO DE EXPERIENCIA PROFESIONAL (AÑOS)	6 años
CARGO ACTUAL	Coordinador Auto Tecnología para Sordociegos -S.E.D.
INSTITUCIÓN	Secretaría de Educación Departamental. PROGRAMAN.E.E

FICHA TECNICA DE LOS INSTRUMENTOS DE ZUNG: La escala Autoaplicada de **Depresión** de Zung fue diseñada por W.W.Zung en el año 1965 para evaluar el nivel de depresión en pacientes diagnosticados con algún desorden depresivo. Unos años después el mismo autor (Zung, 1971) crea la escala de **Ansiedad** de Zung la cual evalúa el estado de ansiedad y no la ansiedad como distintivo de la personalidad, de tal manera, permite evaluar la reacción situacional de ansiedad.

RESUMEN DEL INSTRUMENTO: El aplicativo Blind Zung es un software que funciona como instrumento evaluativo de estados de ansiedad y depresión en ciegos, teniendo como base la aplicación de las escalas de ansiedad y depresión de Zung (Escala A y D) además de la indagación sobre algunos datos básicos que sirven para una mejor comprensión del desarrollo del evaluado (Ficha Sociodemográfica). Este fue diseñado por las estudiantes Yinna Fernanda Arboleda Losada, Angeli Mariel Bautista Moreno y María Fernanda Flórez Cardozo de décimo semestre de Psicología de la universidad Surcolombiana.

OBJETIVO DEL INSTRUMENTO: Evaluar ansiedad y depresión en personas ciegas.

OBJETIVO DEL JUICIO DE EXPERTOS: Realizar la evaluación del instrumento teniendo en cuenta los indicadores de SUFICIENCIA, CLARIDAD, COHERENCIA Y RELEVANCIA.

INSTRUCCIONES PARA LOS JUECES:

Por favor lea cada uno de los reactivos que se encuentran adjuntos al presente formato y califique de uno a cuatro (siendo uno el puntaje más bajo y cuatro el puntaje más alto) cada una de las siguientes categorías:

- Suficiencia
- Claridad
- Coherencia
- Relevancia

Una vez finalizado el proceso de calificación de los reactivos, se requiere que emita su juicio general respecto a las características evaluadas, incluyendo las observaciones y sugerencias para la restructuración de los mismos y con ello el mejoramiento de los ítems de la prueba.

A continuación se le presentará una tabla que le permitirá conocer con detalle los criterios de calificación de los reactivos:

CATEGORÍA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
SUFICIENCIA: Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medida de ésta	1. No cumple con el criterio.	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Bajo nivel.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión pero no corresponden con la dimensión total.
	3. Moderado nivel.	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente.
	4. Alto nivel.	Los ítems son suficientes.
CLARIDAD: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio.	El ítem no es claro.
	2. Bajo nivel.	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.
	3. Moderado nivel.	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel.	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que	1. No cumple con el criterio.	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Bajo nivel.	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión.
	3. Moderado nivel.	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está

está midiendo.		midendo.
	4. Alto nivel.	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA: El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio.	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo nivel.	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide este.
	3. Moderado nivel.	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel.	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

De acuerdo con los anteriores indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda

ESCALA DE ANSIEDAD						
Reactivo	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones	
Estructura del Software	4	4	4	4		
Aplicativo para Consentimiento Informado	4	4	4	4		
Ficha Sociodemografica	4	4	4	4		
Instrucciones	4	4	4	2	Es importante eliminar en las opciones de respues la instrucción de cerrar aplicativo.	
Preguntas de ensayo	3	4	4	4	Incrementar de 1 a 2 preguntas de ensayo.	
Base de Datos	4	4	4	4		
Resultados	4	4	4	4		
No.	Ítem	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
1.	Se ha sentido últimamente más nervioso y ansioso	4	4	4	4	

	dedos	4	4	4	4	
15.	Ha sentido náuseas y malestar en el estómago	4	4	4	4	
16.	Ha orinado con mayor frecuencia de lo normal	4	4	4	4	
17.	Ha sentido sus manos secas y calientes	4	4	4	4	
18.	Se ha ruborizado con frecuencia	4	4	4	4	
19.	Ha dormido bien y descansado toda la noche	4	4	4	4	
20.	Ha tenido pesadillas	4	4	4	4	

En constancia se firma a los ____ días del mes de Abril del año 2013



 Firma del Juez



 Firma del Estudiante Investigador

T.P:

ESCALA DE DEPRESIÓN

Reactivo	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones	
Estructura del Software	4	4	4	4		
Aplicativo para Consentimiento Informado	4	4	4	4		
Ficha Sociodemografica	4	4	4	4		
Instrucciones	4	4	4	4		
Preguntas de ensayo	3	4	4	4	-Es necesario incrementar de 1 a 2 preguntas.	
Base de Datos	4	4	4	4		
Resultados	4	4	4	4		
No.	Ítem	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
1	Me siento triste y deprimido	4	4	4	4	
2	Por las mañanas me siento mejor que					

	<i>por las tardes.</i>	4	4	4	4	
3.	<i>Frecuentemente tengo ganas de llorar y a veces lloro</i>	4	4	4	4	
4.	<i>Me cuesta mucho dormir o duermo mal por las noches</i>	4	4	4	4	
5.	<i>Ahora tengo tanto apetito como antes</i>	4	4	4	4	
6.	<i>Todavía me siento atraído por el sexo opuesto</i>	4	4	4	2	Investigar como indagar a la población LGBT
7.	<i>Creo que estoy adelgazando</i>	4	4	4	4	
8.	<i>Estoy estreñado</i>	4	4	4	4	
9.	<i>Tengo palpitaciones</i>	4	4	4	4	
10.	<i>Me canso por cualquier cosa</i>	4	4	4	4	
11.	<i>Mi cabeza esta tan despejada como antes</i>	4	4	4	4	
12.	<i>Hago las cosas con las misma facilidad que antes</i>	4	4	4	4	
13.	<i>Me siento agitado e intranquilo y no puedo estar quieto</i>	4	4	4	4	
14.	<i>Tengo esperanza y confianza en el futuro</i>	4	4	4	4	
15.	<i>Me siento más irritable que habitualmente</i>	4	4	4	4	
16.	<i>Encuentro fácil</i>					

	<i>tomar decisiones</i>	4	4	4	4	
17.	<i>Me creo útil y necesario para la gente</i>	4	4	4	4	
18.	<i>Encuentro agradable vivir, mi vida es plena</i>	4	4	4	4	
19.	<i>Creo que sería mejor para los demás si me muriera</i>	4	4	4	4	
20.	<i>Me gustan las mismas cosas que habitualmente e agradan</i>	4	4	4	4	

En constancia se firma a los 19 días del mes de Abril del año 2013



Firma del Juez

T.P:



Firma del Estudiante Investigador

Anexo G
CARTA DE INVITACIÓN Y FORMATO EVALUADO POR JUEZ
EXPERTO PROFESIONAL EN METODOLOGÍA DE LA
INVESTIGACIÓN.

 **BLIND ZUNG**



Neiva, abril 17 del 2013

DOCTOR
CARLOS FIERRO
Universidad Surcolombiana

Ref. Invitación participación juez experto
Proyecto de investigación.

Estimado Doctor,

Conocedores de su conocimiento y experiencia en el área de la psicología me permito en representación del equipo investigador invitarlo a hacer parte del grupo de expertos del proyecto de investigación que actualmente se adelanta en el departamento del Huila titulado **"ADAPTACION DE LAS ESCALAS DE ANSIEDAD Y DEPRESION DE ZUNG A LA POBLACION CON CEGUERA EN UN RANGO DE EDAD DE 20 A 40 AÑOS EN LA CIUDAD DE NEIVA"**

La investigación a desarrollar, tiene como propósito Adaptar a un Software las escalas de ansiedad y depresión de Zung para la población Ciega de 20 a 40 años en la Ciudad de Neiva, para proporcionar una herramienta que permita complementar el diagnostico de estas patologías bajo criterios específicos abordados en la psicología clínica; está podrá ser aplicada a la población con discapacidad visual sobre la cual no se cuanta con información suficiente y a quienes se hace necesario analizar para ayudar a mejorar la comprensión de su condición.

Agradezco de antemano su atención a la presente y los valiosos aportes que pueda realizar al respecto.

Cordialmente


ANGEL MARIEL BAUTISTA MORENO
Estudiante Investigador

Handwritten note:
Pdo
17/04/2013
5:10pm



Facultad de Ciencias
Sociales y Humanas



FORMATO DE CALIFICACIÓN DE REACTIVOS
VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL JUEZ:

NOMBRES Y APELLIDOS	Carlos Alfonso Jasso Aldana
FORMACIÓN ACADÉMICA	Especialista
ÁREAS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL	Medicina y Evaluación
TIEMPO DE EXPERIENCIA PROFESIONAL (AÑOS)	8 años
CARGO ACTUAL	Docente
INSTITUCIÓN	U. cooperativa y U. Surcolombiana

FICHA TECNICA DE LOS INSTRUMENTOS DE ZUNG: La escala Autoaplicada de Depresión de Zung fue diseñada por W.W.Zung en el año 1965 para evaluar el nivel de depresión en pacientes diagnosticados con algún desorden depresivo. Unos años después el mismo autor (Zung, 1971) crea la escala de Ansiedad de Zung la cual evalúa el estado de ansiedad y no la ansiedad como distintivo de la personalidad, de tal manera, permite evaluar la reacción situacional de ansiedad.

RESUMEN DEL INSTRUMENTO: El aplicativo Blind Zung es un software que funciona como instrumento evaluativo de estados de ansiedad y depresión en ciegos, teniendo como base la aplicación de las escalas de ansiedad y depresión de Zung (Escala A y D) además de la indagación sobre algunos datos básicos que sirven para una mejor comprensión del desarrollo del evaluado (Ficha Sociodemográfica). Este fue diseñado por las estudiantes Yinna Fernanda Arboleda Losada, Angeli Mariel Bautista Moreno y Maria Fernanda Flórez Cardozo de decimo semestre de Psicología de la universidad Surcolombiana.

OBJETIVO DEL INSTRUMENTO: Evaluar ansiedad y depresión en personas ciegas.

OBJETIVO DEL JUICIO DE EXPERTOS: Realizar la evaluación del instrumento teniendo en cuenta los indicadores de SUFICIENCIA, CLARIDAD, COHERENCIA Y RELEVANCIA.

INSTRUCCIONES PARA LOS JUECES:

Por favor lea cada uno de los reactivos que se encuentran adjuntos al presente formato y califique de uno a cuatro (siendo uno el puntaje más bajo y cuatro el puntaje más alto) cada una de las siguientes categorías:

- Suficiencia
- Claridad
- Coherencia
- Relevancia

Una vez finalizado el proceso de calificación de los reactivos, se requiere que emita su juicio general respecto a las características evaluadas, incluyendo las observaciones y sugerencias para la restructuración de los mismos y con ello el mejoramiento de los ítems de la prueba.

A continuación se le presentará una tabla que le permitirá conocer con detalle los criterios de calificación de los reactivos:

CATEGORÍA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
SUFICIENCIA: Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medida de ésta	1. No cumple con el criterio.	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Bajo nivel.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión pero no corresponden con la dimensión total.
	3. Moderado nivel.	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente.
	4. Alto nivel.	Los ítems son suficientes.
CLARIDAD: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio.	El ítem no es claro.
	2. Bajo nivel.	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.
	3. Moderado nivel.	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel.	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que	1. No cumple con el criterio.	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Bajo nivel.	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión.
	3. Moderado nivel.	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está

está midiendo.		midendo.
	4. Alto nivel.	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA: El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio.	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo nivel.	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide este.
	3. Moderado nivel.	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel.	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

De acuerdo con los anteriores indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda

ESCALA DE ANSIEDAD						
Reactivo	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones	
Estructura del Software	4					
Aplicativo para Consentimiento Informado	4	4	4	4		
Ficha Sociodemografica	4	4	4	4		
Instrucciones	3	4	4	4		
Preguntas de ensayo	2	4	4	4		
Base de Datos	4	4	4	4		
Resultados	3	3	3	3		
No.	Ítem	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
1.	Se ha sentido últimamente más nervioso y ansioso	2	4	3	4	

2.	Se ha sentido temeroso sin razón					
3.	Se ha irritado fácilmente o ha sentido pánico			2		Pánico?
4.	Ha sentido que se está derrumbando					
5.	Ha sentido que nada malo va a pasar/ que todo va bien					
6.	Se ha sentido tembloroso			2		Tembloroso?
7.	Le ha dolido el cuello, la espalda o la cabeza	2	2	2	2	Tres en una
8.	Se ha sentido débil y se cansa fácilmente					
9.	Se ha sentido calmado y puede mantenerse quieto					
10.	Ha sentido palpitaciones, taquicardia, últimamente	1	2	2	2	Tres en una
11.	Se ha sentido últimamente mareado					
12.	Se ha desmayado o ha sentido síntomas de desmayo					
13.	Ha podido respirar con facilidad					
14.	Ha sentido hormigueo/falta de sensibilidad en los					

	dedos					
15.	Ha sentido náuseas y malestar en el estómago					
16.	Ha orinado con mayor frecuencia de lo normal					
17.	Ha sentido sus manos secas y calientes					
18.	Se ha ruborizado con frecuencia					orienta la rta.
19.	Ha dormido bien y descansado toda la noche					
20.	Ha tenido pesadillas					

En constancia se firma a los 22 días del mes de Abril del año 2013



Firma del Juez

T.P: 120998



Firma del Estudiante Investigador

ESCALA DE DEPRESIÓN

Reactivo		Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
Estructura del Software		4				
Aplicativo para Consentimiento Informado		4	4	4	4	
Ficha Sociodemografica		4	4	4	4	
Instrucciones		3	4	4	4	
Preguntas de ensayo		2	4	4	4	
Base de Datos		4	4	4	4	
Resultados		3	3	3	3	
No.	Ítem	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
1	Me siento triste y deprimido					
2	Por las mañanas me siento mejor que					

	por las tardes.					
3.	Frecuentemente tengo ganas de llorar y a veces lloro			2		osiente la Rta
4.	Me cuesta mucho dormir o duermo mal por las noches					
5.	Ahora tengo tanto apetito como antes	2	2	2	2	no concuerda con el formato de Rta SI-NO
6.	Todavía me siento atraído por el sexo opuesto					
7.	Creo que estoy adelgazando	2	2	2	2	formato de Rta. SI-NO
8.	Estoy estreñado	2	2	2	2	Formato Rta SI-NO
9.	Tengo palpitaciones	2	2	2	2	BIJ
10.	Me canso por cualquier cosa					
11.	Mi cabeza esta tan despejada como antes					
12.	Hago las cosas con las misma facilidad que antes					
13.	Me siento agitado e intranquilo y no puedo estar quieto					
14.	Tengo esperanza y confianza en el futuro					
15.	Me siento más irritable que habitualmente					
16.	Encuentro fácil					

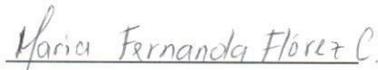
	<i>tomar decisiones</i>					
17.	<i>Me creo útil y necesario para la gente</i>					
18.	<i>Encuentro agradable vivir, mi vida es plena</i>					
19.	<i>Creo que sería mejor para los demás si me muriera</i>					
20.	<i>Me gustan las mismas cosas que habitualmente e agradan</i>					

En constancia se firma a los 22 días del mes de Abril del año 2013



Firma del Juez

T.P: 120998



Firma del Estudiante Investigador

Anexo H
CARTA DE INVITACIÓN Y FORMATO EVALUADO POR JUEZ
EXPERTO PROFESIONAL EN EJERCICIO DE LA LINGÜÍSTICA

 **BLIND ZUNG**



Neiva, abril 22 del 2013

DOCENTE
CARLOS PARRA
Especialista en español y Literatura.

Ref. Invitación participación juez experto
Proyecto de investigación.

Estimado Docente,

Conocedores de su conocimiento y experiencia en el área Español y Literatura me permito en representación del equipo investigador invitarlo a hacer parte del grupo de expertos del proyecto de investigación que actualmente se adelanta en el departamento del Huila titulado **“ADAPTACION DE LAS ESCALAS DE ANSIEDAD Y DEPRESION DE ZUNG A LA POBLACIÓN CON CEGUERA EN UN RANGO DE EDAD DE 20 A 40 AÑOS EN LA CIUDAD DE NEIVA”**

La investigación a desarrollar, tiene como propósito Adaptar a un Software las escalas de ansiedad y depresión de Zung para la población Ciega de 20 a 40 años en la Ciudad de Neiva, para proporcionar una herramienta que permita complementar el diagnostico de estas patologías bajo criterios específicos abordados en la psicología clínica; está podrá ser aplicada a la población con discapacidad visual sobre la cual no se cuanta con información suficiente y a quienes se hace necesario analizar para ayudar a mejorar la comprensión de su condición.

Agradezco de antemano su atención a la presente y los valiosos aportes que pueda realizar al respecto.

Cordialmente


ANGEL MARIEL BAUTISTA
Estudiante Investigador





Facultad de Ciencias
Sociales y Humanas



**FORMATO DE CALIFICACIÓN DE REACTIVOS
VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS**

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL JUEZ:

NOMBRES Y APELLIDOS	CARLOS PARRA ROJAS
FORMACIÓN ACADÉMICA	Universitaria
ÁREAS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL	Español y Literatura.
TIEMPO DE EXPERIENCIA PROFESIONAL (AÑOS)	38 años.
CARGO ACTUAL	Docente.
INSTITUCIÓN	Inst. Educativa Optal. Tierra de Promisión.

FICHA TECNICA DE LOS INSTRUMENTOS DE ZUNG: La escala Autoaplicada de **Depresión** de Zung fue diseñada por W.W.Zung en el año 1965 para evaluar el nivel de depresión en pacientes diagnosticados con algún desorden depresivo. Unos años después el mismo autor (Zung, 1971) crea la escala de **Ansiedad** de Zung la cual evalúa el estado de ansiedad y no la ansiedad como distintivo de la personalidad, de tal manera, permite evaluar la reacción situacional de ansiedad.

RESUMEN DEL INSTRUMENTO: El aplicativo Blind Zung es un software que funciona como instrumento evaluativo de estados de ansiedad y depresión en ciegos, teniendo como base la aplicación de las escalas de ansiedad y depresión de Zung (Escala A y D) además de la indagación sobre algunos datos básicos que sirven para una mejor comprensión del desarrollo del evaluado (Ficha Sociodemográfica). Éste fue diseñado por las estudiantes Yinna Fernanda Arboleda Losada, Angeli Mariel Bautista Moreno y María Fernanda Flórez Cardozo de décimo semestre de Psicología de la universidad Surcolombiana.

OBJETIVO DEL INSTRUMENTO: Evaluar ansiedad y depresión en personas ciegas.

OBJETIVO DEL JUICIO DE EXPERTOS: Realizar la evaluación del instrumento teniendo en cuenta los indicadores de SUFICIENCIA, CLARIDAD, COHERENCIA Y RELEVANCIA.

INSTRUCCIONES PARA LOS JUECES:

Por favor lea cada uno de los reactivos que se encuentran adjuntos al presente formato y califique de uno a cuatro (siendo uno el puntaje más bajo y cuatro el puntaje más alto) cada una de las siguientes categorías:

- Suficiencia
- Claridad
- Coherencia
- Relevancia

Una vez finalizado el proceso de calificación de los reactivos, se requiere que emita su juicio general respecto a las características evaluadas, incluyendo las observaciones y sugerencias para la restructuración de los mismos y con ello el mejoramiento de los ítems de la prueba.

A continuación se le presentará una tabla que le permitirá conocer con detalle los criterios de calificación de los reactivos:

CATEGORÍA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
SUFICIENCIA: Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medida de ésta	1. No cumple con el criterio.	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Bajo nivel.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión pero no corresponden con la dimensión total.
	3. Moderado nivel.	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente.
	4. Alto nivel.	Los ítems son suficientes.
CLARIDAD: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio.	El ítem no es claro.
	2. Bajo nivel.	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.
	3. Moderado nivel.	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel.	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que	1. No cumple con el criterio.	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Bajo nivel.	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión.
	3. Moderado nivel.	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está

está midiendo.		midendo.
	4. Alto nivel.	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA: El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio.	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo nivel.	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel.	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel.	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

De acuerdo con los anteriores indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda

ESCALA DE ANSIEDAD						
Reactivo		Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
Estructura del Software		4	4	4	4	
Aplicativo para Consentimiento Informado		4	4	4	4	
Ficha Sociodemográfica		4	4	4	4	
Instrucciones		4	4	4	4	
Preguntas de ensayo		4	4	4	4	
Base de Datos		4	4	4	4	
Resultados		4	4	4	4	
No.	Ítem	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
1.	Se ha sentido últimamente más nervioso y ansioso	4	4	4	4	

2.	Se ha sentido temeroso sin razón	4	4	4	4	
3.	Se ha irritado fácilmente o ha sentido pánico	4	4	4	4	
4.	Ha sentido que se está derrumbando	4	4	4	4	
5.	Ha sentido que nada malo va a pasar/ que todo va bien	3	3	3	3	No mide ansiedad, sino la estabilidad.
6.	Se ha sentido tembloroso	4	4	4	4	
7.	Le ha dolido el cuello, la espalda o la cabeza	4	4	4	4	
8.	Se ha sentido débil y se cansa fácilmente	4	4	4	4	
9.	Se ha sentido calmado y puede mantenerse quieto	3	3	3	3	No mide la ansiedad, sino la seguridad.
10.	Ha sentido palpitaciones, taquicardia, últimamente	4	4	4	4	
11.	Se ha sentido últimamente mareado	4	4	4	4	
12.	Se ha desmayado o ha sentido síntomas de desmayo	4	4	4	4	
13.	Ha podido respirar con facilidad	3	3	3	3	Pregunta por el bienestar.
14.	Ha sentido hormigueo/falta de sensibilidad en los	4	4	4	4	

	dedos					
15.	Ha sentido náuseas y malestar en el estómago	4	4	4	4	
16.	Ha orinado con mayor frecuencia de lo normal	4	4	4	4	
17.	Ha sentido sus manos secas y calientes	4	4	4	4	
18.	Se ha ruborizado con frecuencia	4	4	4	4	
19.	Ha dormido bien y descansado toda la noche	3	3	3	3	No estaba ansioso, sino su buen estado.
20.	Ha tenido pesadillas	4	4	4	4	

✓ JUICIO GENERAL: Los ítems 5-9-13 y 19, a mi juicio, rompen la coherencia y la secuencia de preguntas sobre la ANSIEDAD, como queda explicado en las observaciones.

✓ En general, el software me parece adecuado y bien estructurado.

En constancia se firma a los ____ días del mes de Abril del año 2013



Firma del Juez



Firma del Estudiante Investigador

T.P:

ESCALA DE DEPRESIÓN

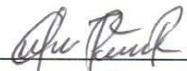
ESCALA DE DEPRESIÓN						
Reactivo		Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
Estructura del Software		4	4	4	4	
Aplicativo para Consentimiento Informado		4	4	4	4	
Ficha Sociodemográfica		4	4	4	4	
Instrucciones		4	4	4	4	
Preguntas de ensayo		4	4	4	4	
Base de Datos		4	4	4	4	
Resultados		4	4	4	4	
No.	Ítem	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
1	Me siento triste y deprimido	4	4	4	4	
2	Por las mañanas me siento mejor que	4	4	4	4	

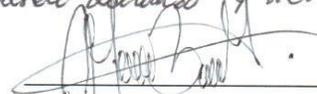
	por las tardes.	4	4	4	4	
3.	Frecuentemente tengo ganas de llorar y a veces lloro	4	4	4	4	
4.	Me cuesta mucho dormir o duermo mal por las noches	4	4	4	4	
5.	Ahora tengo tanto apetito como antes	4	4	4	4	
6.	Todavía me siento atraído por el sexo opuesto	4	4	4	4	
7.	Creo que estoy adelgazando	4	4	4	4	
8.	Estoy estreñado	4	4	4	4	
9.	Tengo palpitaciones	4	4	4	4	
10.	Me canso por cualquier cosa	4	4	4	4	
11.	Mi cabeza está tan despejada como antes	3	3	3	3	No es síntoma de depresión, sino de bien estar
12.	Hago las cosas con la misma facilidad que antes	3	3	3	3	Tampoco indaga por la depresión.
13.	Me siento agitado e intranquilo y no puedo estar quieto	4	4	4	4	
14.	Tengo esperanza y confianza en el futuro	3	3	3	3	Este determina optimismo.
15.	Me siento más irritable que habitualmente	4	4	4	4	
16.	Encuentro fácil					

	tomar decisiones	4	4	4	4	
17.	Me creo útil y necesario para la gente	4	4	4	4	
18.	Encuentro agradable vivir, mi vida es plena	3	3	3	3	Conlleva al estado de ánimo pleno.
19.	Creo que sería mejor para los demás si me muriera	4	4	4	4	
20.	Me gustan las mismas cosas que habitualmente me agradan	4	4	4	4	

En constancia se firma a los ____ días del mes de Abril del año 2013

- ✓ JUICIO GENERAL: Los ítems 11, 12-14 y 18, a mi juicio rompen la coherencia y la secuencia de preguntas sobre la depresión como explico en las observaciones.
- ✓ En general, el software me parece adecuado y bien estructurado.


 Firma del Juez


 Firma del Estudiante Investigador

T.P:

Anexo I
CARTA DE INVITACIÓN Y FORMATO EVALUADO POR JUEZ
EXPERTO PROFESIONAL EN METODOLOGÍA DE LA
INVESTIGACIÓN.

 **BLIND ZUNG**



Neiva, abril 22 del 2013

DOCTOR
FABIO ALEXANDER SALAZAR
Universidad Surcolombiana

Ref. Invitación participación juez experto
Proyecto de investigación.

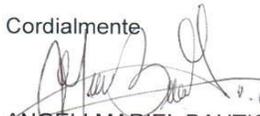
Estimado Docente,

Conocedores de su conocimiento y experiencia en el área Psicología me permito en representación del equipo investigador invitarlo a hacer parte del grupo de expertos del proyecto de investigación que actualmente se adelanta en el departamento del Huila titulado **“ADAPTACION DE LAS ESCALAS DE ANSIEDAD Y DEPRESION DE ZUNG A LA POBLACIÓN CON CEGUERA EN UN RANGO DE EDAD DE 20 A 40 AÑOS EN LA CIUDAD DE NEIVA”**

La investigación a desarrollar, tiene como propósito Adaptar a un Software las escalas de ansiedad y depresión de Zung para la población Ciega de 20 a 40 años en la Ciudad de Neiva, para proporcionar una herramienta que permita complementar el diagnostico de estas patologías bajo criterios específicos abordados en la psicología clínica; está podrá ser aplicada a la población con discapacidad visual sobre la cual no se cuanta con información suficiente y a quienes se hace necesario analizar para ayudar a mejorar la comprensión de su condición.

Agradezco de antemano su atención a la presente y los valiosos aportes que pueda realizar al respecto.

Cordialmente


ANGELI MARIEL BAUTISTA
Estudiante Investigador

RECIBIDA

24-ABRIL/13



Facultad de Ciencias
Sociales y Humanas



**FORMATO DE CALIFICACIÓN DE REACTIVOS
VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS**

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL JUEZ:

NOMBRES Y APELLIDOS	FABIO SALAZAR
FORMACIÓN ACADÉMICA	PSICOLOGO
ÁREAS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL	Ps. salud, ps. clínica, Ps. POSITIVA
TIEMPO DE EXPERIENCIA PROFESIONAL (AÑOS)	20
CARGO ACTUAL	DOCENTE TCP USC
INSTITUCIÓN	USC.

FICHA TECNICA DE LOS INSTRUMENTOS DE ZUNG: La escala Autoaplicada de Depresión de Zung fue diseñada por W.W.Zung en el año 1965 para evaluar el nivel de depresión en pacientes diagnosticados con algún desorden depresivo. Unos años después el mismo autor (Zung, 1971) crea la escala de Ansiedad de Zung la cual evalúa el estado de ansiedad y no la ansiedad como distintivo de la personalidad, de tal manera, permite evaluar la reacción situacional de ansiedad.

RESUMEN DEL INSTRUMENTO: El aplicativo Blind Zung es un software que funciona como instrumento evaluativo de estados de ansiedad y depresión en ciegos, teniendo como base la aplicación de las escalas de ansiedad y depresión de Zung (Escala A y D) además de la indagación sobre algunos datos básicos que sirven para una mejor comprensión del desarrollo del evaluado (Ficha Sociodemográfica). Este fue diseñado por las estudiantes Yinna Fernanda Arboleda Losada, Angeli Mariel Bautista Moreno y María Fernanda Flórez Cardozo de décimo semestre de Psicología de la universidad Surcolombiana.

OBJETIVO DEL INSTRUMENTO: Evaluar ansiedad y depresión en personas ciegas.

OBJETIVO DEL JUICIO DE EXPERTOS: Realizar la evaluación del instrumento teniendo en cuenta los indicadores de SUFICIENCIA, CLARIDAD, COHERENCIA Y RELEVANCIA.

INSTRUCCIONES PARA LOS JUECES:

Por favor lea cada uno de los reactivos que se encuentran adjuntos al presente formato y califique de uno a cuatro (siendo uno el puntaje más bajo y cuatro el puntaje más alto) cada una de las siguientes categorías:

- Suficiencia
- Claridad
- Coherencia
- Relevancia

Una vez finalizado el proceso de calificación de los reactivos, se requiere que emita su juicio general respecto a las características evaluadas, incluyendo las observaciones y sugerencias para la restructuración de los mismos y con ello el mejoramiento de los ítems de la prueba.

A continuación se le presentará una tabla que le permitirá conocer con detalle los criterios de calificación de los reactivos:

CATEGORÍA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
SUFICIENCIA: Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medida de ésta	1. No cumple con el criterio.	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Bajo nivel.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión pero no corresponden con la dimensión total.
	3. Moderado nivel.	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente.
	4. Alto nivel.	Los ítems son suficientes.
CLARIDAD: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio.	El ítem no es claro.
	2. Bajo nivel.	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.
	3. Moderado nivel.	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel.	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que	1. No cumple con el criterio.	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Bajo nivel.	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión.
	3. Moderado nivel.	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está

está midiendo.		midendo.
	4. Alto nivel.	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA: El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio.	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo nivel.	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide este.
	3. Moderado nivel.	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel.	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

De acuerdo con los anteriores indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda

ESCALA DE ANSIEDAD						
Reactivo	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones	
Estructura del Software	4	4	4	4		
Aplicativo para Consentimiento Informado	4	4	4	4		
Ficha Sociodemografica	4	4	4	4		
Instrucciones	4	4	4	4		
Preguntas de ensayo	3	4	4	4	Poner 3 Preguntas	
Base de Datos	4	4	4	4		
Resultados	4	4	4	4		
No.	Ítem	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
1.	Se ha sentido últimamente más nervioso y ansioso	4	4	4	4	



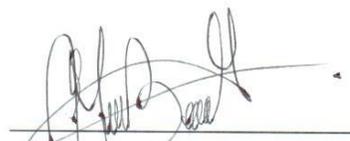
BLIND ZUNG

2.	Se ha sentido temeroso sin razón	4	4	4	4	
3.	Se ha irritado fácilmente o ha sentido pánico	4	4	4	4	
4.	Ha sentido que se está derrumbando	4	4	4	4	
5.	Ha sentido que nada malo va a pasar/ que todo va bien	4	4	4	4	
6.	Se ha sentido tembloroso	4	4	4	4	
7.	Le ha dolido el cuello, la espalda o la cabeza	4	4	4	4	
8.	Se ha sentido débil y se cansa fácilmente	4	4	4	4	
9.	Se ha sentido calmado y puede mantenerse quieto	4	4	4	4	
10.	Ha sentido palpitaciones, taquicardia, últimamente	4	4	4	4	
11.	Se ha sentido últimamente mareado	4	4	4	4	
12.	Se ha desmayado o ha sentido síntomas de desmayo	4	4	4	4	
13.	Ha podido respirar con facilidad	4	4	4	4	
14.	Ha sentido hormigueo/falta de sensibilidad en los	4	4	4	4	

	dedos				
15.	Ha sentido náuseas y malestar en el estómago	4	4	4	4
16.	Ha orinado con mayor frecuencia de lo normal	4	4	4	4
17.	Ha sentido sus manos secas y calientes	4	4	4	4
18.	Se ha ruborizado con frecuencia	4	4	4	4
19.	Ha dormido bien y descansado toda la noche	4	4	4	4
20.	Ha tenido pesadillas	4	4	4	4

En constancia se firma a los 24 días del mes de Abril del año 2013


 Firma del Juez
 T.P: 95 5835


 Firma del Estudiante Investigador

ESCALA DE DEPRESIÓN						
Reactivo	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones	
Estructura del Software	4	4	4	4		
Aplicativo para Consentimiento Informado	4	4	4	4		
Ficha Sociodemografica	4	4	4	4		
Instrucciones	4	4	4	4		
Preguntas de ensayo	3	4	4	4	PONER 3 PREGUNTAS	
Base de Datos	4	4	4	4		
Resultados	4	4	4	4		
No.	Ítem	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
1	Me siento triste y deprimido	4	4	4	4	
2	Por las mañanas me siento mejor que	4	4	4	4	

tomar decisiones						
17.	Me creo útil y necesario para la gente	4	4	4	4	
18.	Encuentro agradable vivir, mi vida es plena	4	4	4	4	
19.	Creo que sería mejor para los demás si me muriera	4	4	4	4	
20.	Me gustan las mismas cosas que habitualmente e agradan	4	4	4	4	

En constancia se firma a los 24 días del mes de Abril del año 2013


 Firma del Juez
 T.P: 75-5835


 Firma del Estudiante Investigador

	por las tardes.					
3.	Frecuentemente tengo ganas de llorar y a veces lloro	4	4	4	4	
4.	Me cuesta mucho dormir o duermo mal por las noches	4	4	4	4	
5.	Ahora tengo tanto apetito como antes	11	4	4	4	
6.	Todavía me siento atraído por el sexo opuesto	4	4	4	4	
7.	Creo que estoy adelgazando	4	4	4	4	
8.	Estoy estreñado	4	4	4	4	
9.	Tengo palpitaciones	4	4	4	4	
10.	Me canso por cualquier cosa	4	4	4	4	
11.	Mi cabeza esta tan despejada como antes	4	4	4	4	
12.	Hago las cosas con la misma facilidad que antes	4	4	4	4	
13.	Me siento agitado e intranquilo y no puedo estar quieto	4	4	4	4	
14.	Tengo esperanza y confianza en el futuro	4	4	4	4	
15.	Me siento más irritable que habitualmente	4	4	4	4	
16.	Encuentro fácil	4	4	4	4	



Anexo J
FORMATO FICHA SOCIODEMOGRÁFICA

Fecha: _____

INFORMACIÓN DEL USUARIO

Cedula de ciudadanía: _____ Nombre: _____

Sexo: _____ Estado civil: _____

Nivel de escolaridad: _____

INFORMACION DE NACIMIENTO

Fecha: _____ Ciudad: _____

Departamento: _____

ANTECEDENTES CLINICOS

Tipo de ceguera: _____

INFORMACION DE UBICACIÓN

Ciudad: _____ Departamento: _____

Dirección: _____ Barrio: _____

Teléfono: _____ Celular: _____

LABOR ANTERIOR

Tiempo laborado: _____ Ubicación: _____

Ocupación: _____

LABOR ACTUAL

Tiempo laborado: _____ Ocupación: _____

Ubicación: _____

RESULTADOS ESCALA DE ANSIEDAD

Puntaje bruto: _____ Índice equivalente: _____

Diagnóstico: _____

RESULTADOS ESCALA DE DEPRESIÓN

Puntaje bruto: _____ Índice equivalente: _____

Diagnóstico: _____

Anexo K
FORMATO DE CONSENTIMIENTO



BLIND ZUNG

Evaluación de las escalas de ansiedad y depresión de Zung para personas ciegas

Fecha: _____

Yo _____ con cedula de ciudadanía N° _____, y en pleno uso de mis facultades mentales y psicológicas manifiesto que he sido informado (a) sobre el estudio de investigación que está realizando la Universidad Surcolombiana a través de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanas y el Programa de Psicología; denominado ADAPTACIÓN DE LAS ESCALAS DE ANSIEDAD Y DEPRESION DE ZUNG EN LA POBLACIÓN CON CEGUERA EN UN RANGO DE EDAD DE 20 A 40 AÑOS EN LA CIUDAD DE NEIVA He sido informado (a) de los procedimientos, los cuales no presentan ningún riesgo para mi integridad y además que dicha información respetará mi privacidad, se me tratara con respeto de acuerdo a mi dignidad humana, tendré derecho al anonimato en todo registro obtenido y en la presentación de los resultados y los datos no irán a ser utilizados para otros fines diferentes a los objetivos de la presente investigación.

La siguiente investigación la están realizando las estudiantes de la universidad Surcolombiana, Yinna Fernanda Arboleda Losada, María Fernanda Flórez Cardozo y Angeli Mariel Bautista, para optar al título de psicólogas.

Atentamente,

FIRMA DEL TESTIGO.

C.C.:

C.C.

Anexo L
MANUAL DEL APLICATIVO BLIND ZUNG

MANUAL DE
INSTRUCCIONES SOFTWARE



BLIND ZUNG

Evaluación de las escalas de ansiedad y depresión de Zung para personas ciegas

Este software permite aplicar las escalas de ansiedad y depresión de Zung a personas con discapacidad visual de forma interactiva para el usuario y la persona encargada de aplicar la prueba.

Investigadores: Yinna Fernanda Arboleda Losada
Angeli Mariel Bautista
María Fernanda Flórez Cardozo.

Antes de Iniciar Consideraciones a tener en cuenta:

- Compatible solo con Windows 7, Windows 8.
- Programada en lenguaje Java , se debe tener instalada la máquina virtual de java que puede descargarse desde la página oficial : <http://www.java.com/es/download/>
- Se debe conectar el micrófono antes de arrancar la aplicación si se va a utilizar el reconocimiento de voz.
- Tener el navegador web predeterminado, configurado para abrir archivos .HTML.

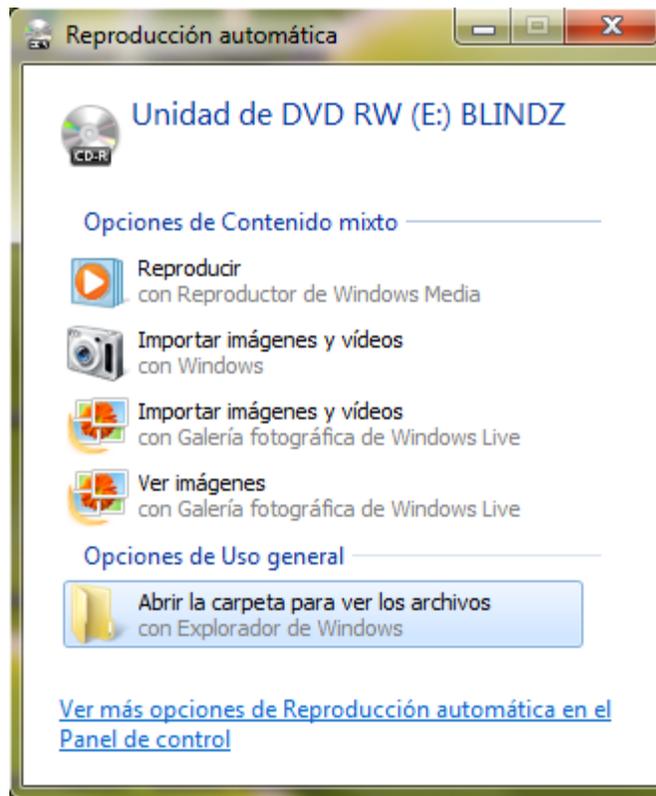
Bienvenido al software BLIND ZUNG

Para obtener el máximo beneficio del software, lea estas instrucciones antes de hacer cualquier ajuste, y guárdelas para poder consultarlas en el futuro en caso de ser necesario.

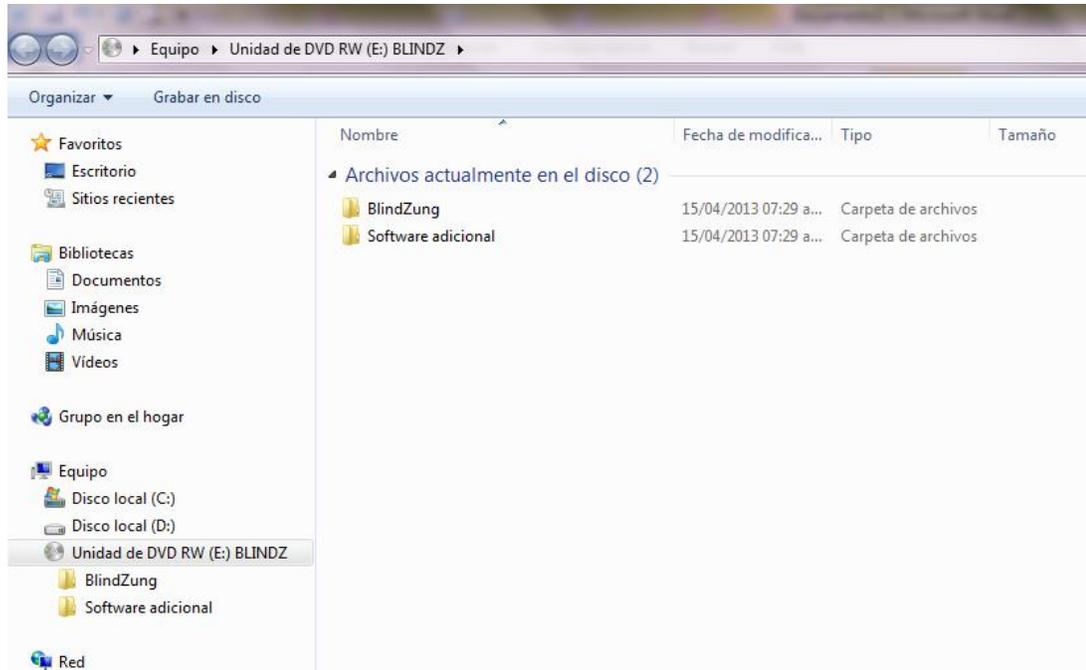
INSTALACION DEL SOFTWARE BLIND ZUNG

1. Inserte el CD o Unidad de Almacenamiento en el cual se encuentre el software.

2. **Doble clic**



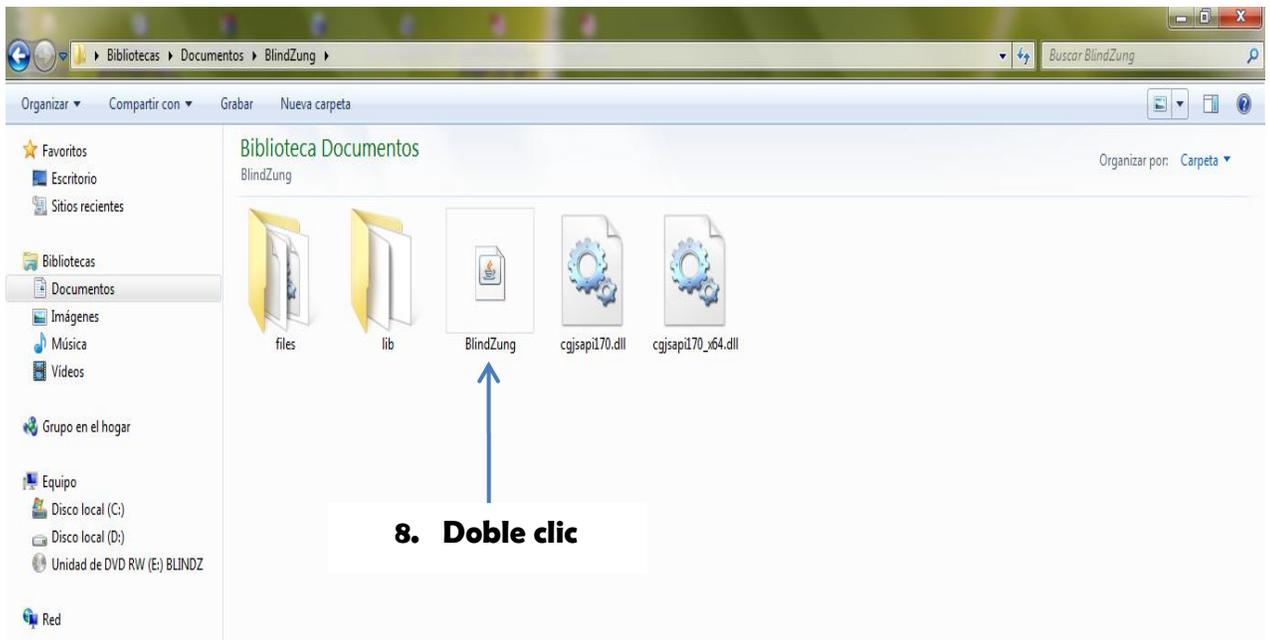
3. Se abre el siguiente pantallazo:
4. Abra la carpeta "Software Adicional":



En esta carpeta podrá encontrar el instalador de la máquina virtual de java. De igual forma puede descargarse desde la página oficial: <http://www.java.com/es/download/>

Nombre	Fecha de modifica...	Tipo	Tamaño
Archivos actualmente en el disco (1)			
 jre-7u17-windows-i586	12/04/2013 05:55 ...	Aplicación	30.783 KB

5. Presionar Doble clic e inmediatamente inicia la instalación de Java.
6. Seleccione la Carpeta Blind Zung y Haga una Copia en su Computador.
7. Desde la Copia realizada en su Computador y luego de haber instalado Java, puede iniciar con el software así:



12. la Interfaz que se abre:



Allí se observan tres opciones entre las que puedes elegir:



Este icono se seleccionara si en el aplicativo ya se han guardo los datos de la ficha sociodemográfica del usuario.



Este icono deberá ser seleccionado cuando aún no se ha registrado ningún dato sobre el usuario y se desea dar comienzo al registro de los mismos.



Se dará clic a este icono cuando se desee revisar la información que se ha registrado de los usuarios.

10. Al dar clic en el icono de BASE DE DATOS se observara la siguiente interfaz:



Documento	Nombre	Escala A	Escala D
26515701	Laura Polania Yustres	Aplicada	Aplicada
86041302	Hernando Calderon Bermúdez	Aplicada	Aplicada
1075237073	Karen Yulieith Montilla Salazar	Aplicada	Aplicada

Aquí se podrá observar los datos básicos de los usuarios ingresados teniendo la opción de utilizarla para observar que escalas han sido aplicadas

Al dar clic en alguno de los usuarios se mostraran detalles de la aplicación de las escalas como se muestra a continuación.

Nombre del paciente

Calificación de los ítems de la escala de ansiedad

Muestra detallada de los resultados obtenidos en la aplicación de la Escala de Depresión

Dar clic si se desea regresar al listado de usuarios

Dar clic si se desea regresar al menú inicial

BLIND ZUNG
 Paciente : Laura Polania Yustres
 Documento : 26515701

Escala A

Item	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Valor	2	1	3	2	3	3	1	4	1	2	2	2	1	2	2	1	4	4	1	2

Puntaje bruto : 43 Índice equivalente : 53.75

Escala D

Item	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Valor	2	4	1	2	4	4	4	2	2	1	3	4	2	1	2	3	2	1	1	3

Puntaje bruto : 48 Índice equivalente : 60



Al dar clic en alguno de los siguientes iconos se podrá observar como son evaluadas cualquiera de las dos escalas de acuerdo a la que seleccione:

BLIND ZUNG

Evaluación de la escala A

Item	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Nunca	1	1	1	1	4	1	1	1	4	1	1	1	4	1	1	1	4	1	4	1
A veces	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3
Frecuentemente	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3
Siempre	4	4	4	1	4	4	1	4	4	4	1	4	4	4	1	4	4	1	4	1

Índice equivalente	Clinica
Menos de 45	Dentro de los Límites Normales-No hay Ansiedad
45 - 59	Presencia de Ansiedad Mínima Moderada
60 - 74	Presencia de Ansiedad Marcada a Severa
75 a más	Presencia de Ansiedad en Grado Máximo

BLIND ZUNG

Evaluación de la escala D

Item	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Nunca	1	4	1	1	4	4	1	1	1	1	4	4	1	4	1	4	4	4	4	1
A veces	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3
Frecuentemente	3	2	3	2	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3
Siempre	4	1	4	4	1	1	4	4	4	4	1	1	4	1	4	1	1	1	4	1

Índice equivalente	Clinica
Menos de 50	Dentro de los Límites Normales-No hay Depresión
50 - 59	Depresión Leve
60 - 69	Depresión Moderada
70 a más	Depresión Grave

Si desea imprimir los resultados obtenidos por el usuario deberá dar clic en el icono  .

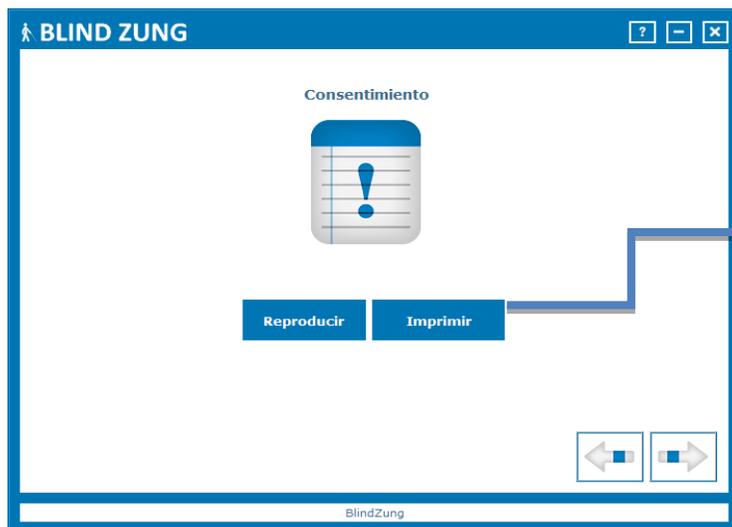
11. Al dar clic al icono de NUEVO USUARIO se mostrara la siguiente interfaz:



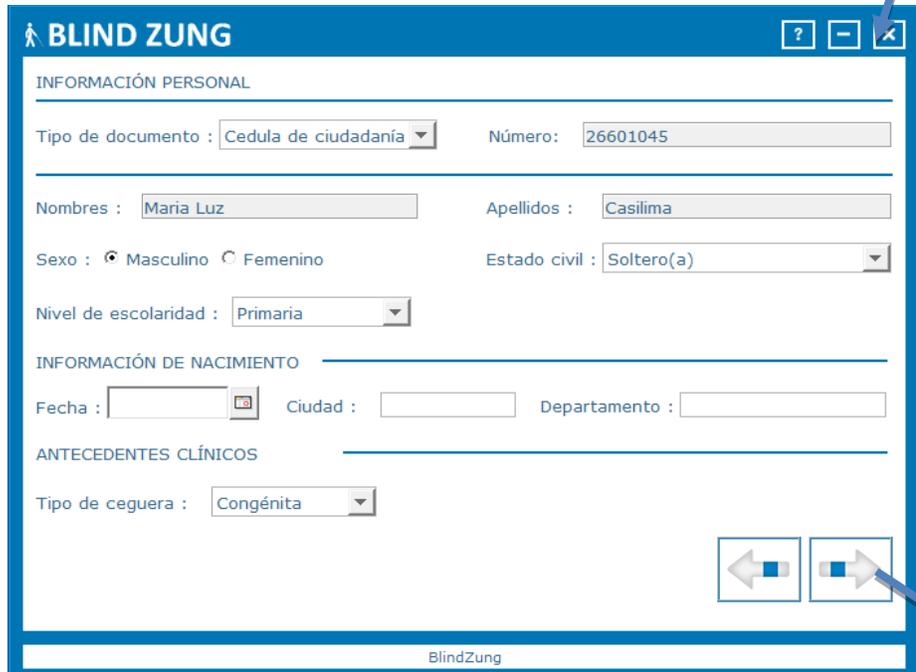
Allí se deberán registrar r el número de identificación del usuario y su nombre completo teniendo en cuenta la verificación de los mismos, ya que no podrán ser modificados después de haber dado clic en ingresar.

Al registrar los datos y dar clic en ingresar encontrara la siguiente interfaz:

Al dar clic en reproducir el usuario empezara a escuchar el consentimiento informado en donde se le comunica lo que se está realizando y el cual deberá ser impreso y respectivamente firmado por el usuario.



El siguiente pantallazo que aparecerá mostrara la Ficha Sociodemográfica:



BLIND ZUNG ? - X

INFORMACIÓN PERSONAL

Tipo de documento : Número:

Nombres : Apellidos :

Sexo : Masculino Femenino Estado civil :

Nivel de escolaridad :

INFORMACIÓN DE NACIMIENTO

Fecha : Ciudad : Departamento :

ANTECEDENTES CLÍNICOS

Tipo de ceguera :

← →

BlindZung

Dar clic para continuar



BLIND ZUNG ? - X

INFORMACIÓN DE UBICACIÓN

Ciudad : Departamento :

Dirección : Barrio :

Telefono : Celular :

INFORMACIÓN LABORAL

¿Se encuentra laborando en la actualidad? : Si No

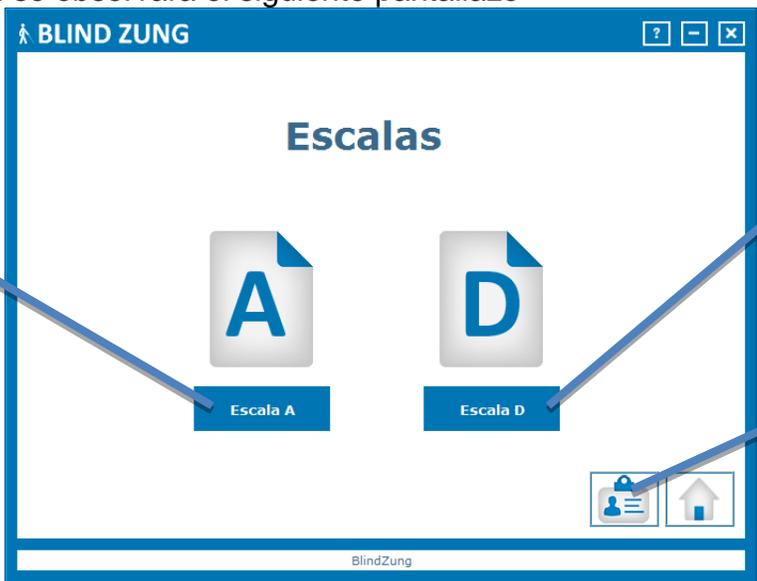
¿Ha laborado con anterioridad? : Si No

← →

BlindZung

Dar clic para continuar

A continuación se observara el siguiente pantallazo

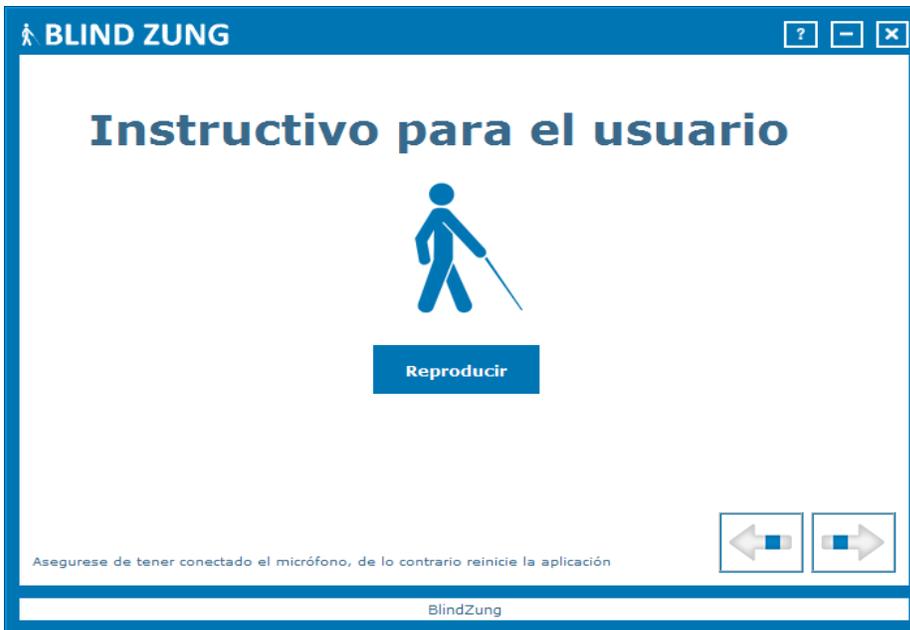


Clic para aplicar la Escala de Ansiedad

Clic para aplicar la Escala de depresión de Zung

Dar clic para remitir a los datos del usuario ya registrados entre ellos los resultados de las escalas aplicadas.

Al seleccionar una de las escalas la aplicación lo direcciona al INS PARA EL USUARIO:

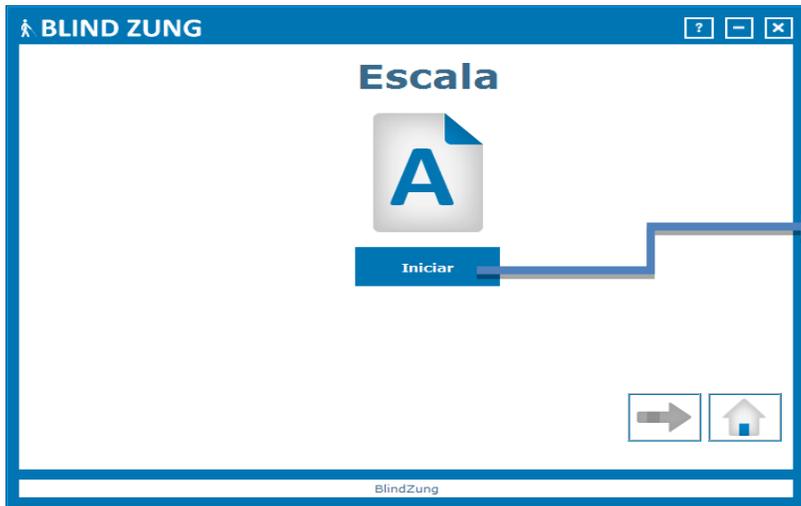


Instructivo para el usuario

Reproducir

Asegurese de tener conectado el micrófono, de lo contrario reinicie la aplicación

Este contiene las instrucciones que deben ser tenidas en cuenta por el usuario para la aplicación de las Escalas. Allí se le comunica los datos generales de las escalas, las indicaciones para dar respuesta a los ítems de forma correcta y se realizan tres preguntas de ensayo para que el usuario se familiarice con las opciones de respuesta. A continuación se da inicio a la aplicación de las escalas con el siguiente pantallazo:

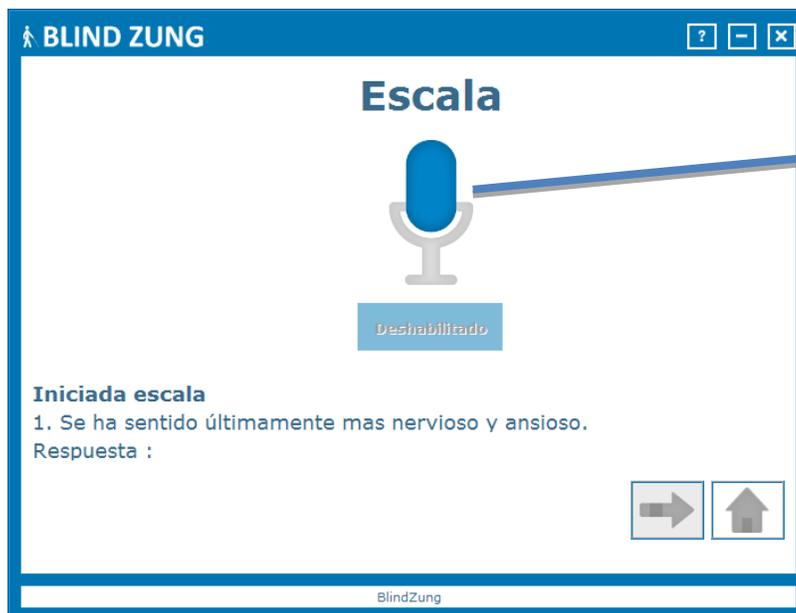


Clic para dar inicio a la aplicación de los ítems

Al iniciar con la aplicación de la escala se tendrá en cuenta que el profesional podrá ir observando los ítems en el aplicativo y deberá tener en cuenta lo siguiente:

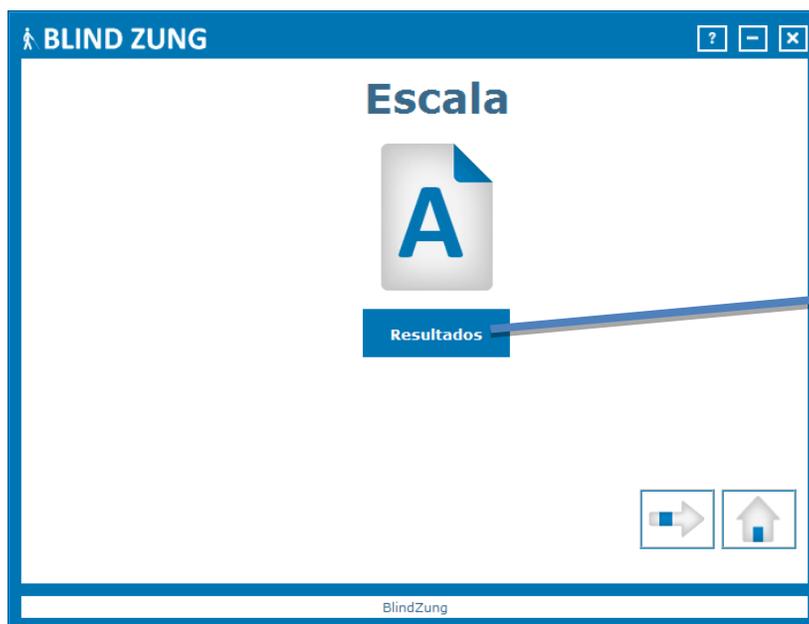


Al encontrarse activo este icono significará que el usuario se encuentra escuchando los ítems



Al activarse este icono (micrófono) indicara que inicio a funcionar el programa de reconocimiento de voz, es decir, que el usuario podrá dar respuesta al ítem que se encuentre indicado.

Al finalizar la Escala que se haya seleccionado el aplicativo direcciona a la siguiente vista:



Dar clic para observar los resultados obtenidos en la escala

Todo lo demás como se indica en la página N° 8. Para la aplicación de la siguiente escala seguir el proceso indicado desde la página 11 teniendo en cuenta el seleccionar de la escala faltante.

1. Para continuar trabajando con un usuario ya existente deberá dar clic en el icono que te direccionara al siguiente pantallazo.



La imagen muestra una ventana de software con el título "BLIND ZUNG". El contenido principal es un formulario con el título "Usuario Existente". A la izquierda del formulario hay un icono de un usuario con un lápiz. El formulario contiene el texto "No. Documento de identificación :" seguido de un campo de entrada de texto. Debajo del campo de entrada hay un botón azul con el texto "Ingresar". En la parte inferior derecha del formulario hay un botón con una flecha hacia la izquierda. A la derecha del formulario, hay dos cuadros de texto con flechas que apuntan a los elementos del formulario: uno apunta al campo de entrada de texto con el texto "Ingresar el número de identificación del usuario." y el otro apunta al botón "Ingresar" con el texto "Dar clic para continuar.".

Hay que tener en cuenta que para trabajar con este interfaz en una sesión anterior debió haber registrado el nombre, el número de identificación, los datos de la ficha sociodemográfica y haber impreso el consentimiento informado. Al dar clic se abrirá la siguiente interfaz:



Este contiene la opción de aplicar las escalas, si ninguna de ellas ha sido aplicada estarán habilitadas las dos, pero si ya fue aplicada una o las dos aparecerá “Ya aplicada”. Todo lo demás como en la página 8 a la 13.

Anexo M

ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD Y AUTORIZACIÓN DE APORTES TÉCNICOS Y METODOLÓGICOS



ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD Y NO DIVULGACIÓN DE INFORMACIÓN

En Neiva a los 23 de mayo de 2013.

De un lado, ANGELI MARIEL BAUTISTA MORENO, YINNA FERNANDA ARBOLEDA LOSADA y MARIA FERNANDA FLOREZ CARDOZO, en representación del Grupo Investigación Blind Zung, con domicilio a efectos del presente Acuerdo en Calle 24 No. 5 bis 1-16 de Neiva, y quienes en adelante se denominarán "EL DIVULGANTE"; y de otro, RUBIEL CHAPAL identificado con numero de cedula 1075246714 quien en adelante se llamará "EL INVERSOR". Ambas partes se reconocen reciprocamente con capacidad para obligarse y, al efecto, suscriben el presente Acuerdo de Confidencialidad y de NO Divulgación de Información en base a las siguientes ESTIPULACIONES: **PRIMERA.- Objeto.** El presente Acuerdo se refiere a la información que EL DIVULGANTE proporcione al INVERSOR, ya sea de forma oral, gráfica o escrita y, en estos dos últimos casos, ya esté contenida en el "Plan Ejecución" o en cualquier otro tipo de documento, con ocasión de las negociaciones que se van a desarrollar a fin de Crear un aplicativo/software que permita evaluar clínicamente la población ciega.

Información Suministrada por el Divulgante:

- Plan detallado del diseño del Aplicativo (Diseño de cada interfaz, herramientas y aplicativos)
- Escalas de Ansiedad y Depresión de Zung en formato adaptado para Colombia.
- Diseño y estructura del aplicativo Ficha Sociodemografica
- Diseño y estructura del aplicativo Base de Datos
- Diseño y estructura Calificación de las Escalas.
- Diseño y estructura Instrucciones y/o Protocolo

Labor del Inversor:

- Utilizar una serie de técnicas destinadas a hacer al aplicativo útil y atractivo a la vez, por lo cual debe hacer uso de las últimas herramientas y tecnologías para el desarrollo del mismo.
- Utilizar un diseño adaptable para una correcta visualización del aplicativo en cualquier computador.
- El aplicativo será portable y de fácil manejo, adaptable a todos los computadores, y muy liviano para que su navegación sea rápida y fluida.

FIRMA POR EL INVERSOR,

NOMBRE: Rubiel Chapal Ramos
c.c. 1075246714

FIRMA POR EL DIVULGANTE

NOMBRE: Angeli Mariel Bautista
c.c. 1.075.240013 Neiva

SEGUNDA.- 1. EL INVERSOR únicamente utilizará la información facilitada por EL DIVULGANTE para el fin mencionado en la Estipulación anterior, comprometiéndose EL INVERSOR a mantener la más estricta confidencialidad respecto de dicha información, advirtiéndolo de dicho deber de confidencialidad y secreto a sus empleados, asociados y a cualquier persona que, por su relación con EL INVERSOR, deba tener acceso a dicha información para el correcto cumplimiento de las obligaciones del INVERSOR para con EL DIVULGANTE. 2. EL INVERSOR o las personas mencionadas en el párrafo anterior no podrán reproducir, modificar, hacer pública o divulgar a terceros la información objeto del presente Acuerdo sin previa autorización escrita y expresa del DIVULGANTE. 3. De igual forma, EL INVERSOR adoptará respecto de la información objeto de este Acuerdo las mismas medidas de seguridad que adoptaría normalmente respecto a la información confidencial de su propia Empresa, evitando en la medida de lo posible su pérdida, robo o sustracción. **TERCERA.-** Sin perjuicio de lo estipulado en el presente Acuerdo, ambas partes aceptan que la obligación de confidencialidad no se aplicará en los siguientes casos: a) Cuando la información se encontrara en el dominio público en el momento de su suministro al INVERSOR o, una vez suministrada la información, ésta acceda al dominio público sin infracción de ninguna de las Estipulaciones del presente Acuerdo; b) Cuando la información ya estuviera en el conocimiento del INVERSOR con anterioridad a la firma del presente Acuerdo y sin obligación de guardar confidencialidad; c) Cuando la legislación vigente o un mandato judicial exija su divulgación. En ese caso, EL INVERSOR notificará al DIVULGANTE tal eventualidad y hará todo lo posible por garantizar que se dé un tratamiento confidencial a la información; d) En caso de que EL INVERSOR pueda probar que la información fue desarrollada o recibida legítimamente de terceros, de forma totalmente independiente a su relación con EL DIVULGANTE. **CUARTA.-** Los derechos de propiedad intelectual de la información objeto de este Acuerdo pertenecen al DIVULGANTE y el hecho de revelarla al INVERSOR para el fin mencionado en la Estipulación Primera no cambiará tal situación. En caso de que la información resulte revelada o divulgada o utilizada por EL INVERSOR de cualquier forma distinta al objeto de este Acuerdo, ya sea de forma dolosa o por mera negligencia, habrá de indemnizar al DIVULGANTE los daños y perjuicios ocasionados, sin perjuicio de las acciones civiles o penales que puedan corresponder a este último. **QUINTA.-** Las partes se obligan a devolver cualquier documentación, antecedentes facilitados en cualquier tipo de soporte y, en su caso, las copias obtenidas de los mismos, que constituyan información amparada por el deber de confidencialidad objeto del presente Acuerdo en el supuesto de que cese la relación entre las partes por cualquier motivo. **SEXTA.-** El presente Acuerdo entrará en vigor en el momento de la firma del mismo por ambas partes, extendiéndose su vigencia hasta un plazo de 80 años después de finalizada la relación entre las partes o, en su caso, la prestación del servicio. **SÉPTIMA.-** En caso de cualquier conflicto o discrepancia que pueda surgir en relación con la interpretación y/o cumplimiento del presente Acuerdo, las partes se someten expresamente a los Juzgados y Tribunales con renuncia a su fuero propio, aplicándose la legislación Colombiana vigente.

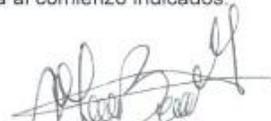
En señal de expresa conformidad y aceptación de los términos recogidos en el presente Acuerdo, lo firman las partes por duplicado ejemplar y a un solo efecto en el lugar y fecha al comienzo indicados.



FIRMA POR EL INVERSOR,

NOMBRE: Rubiel Chapal Ramos

C.C. 1075242714



FIRMA POR EL DIVULGANTE

NOMBRE: Angel Bautista Moreno

C.C. 1.095.240.013 verda